

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

DE L'IMPOSSIBILITÉ DE RÉGLER LA CRISE ÉCOLOGIQUE
DANS LE CADRE DE LA CHRÉMATISTIQUE

THÈSE
PRÉSENTÉE
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DU DOCTORAT EN SOCIOLOGIE

PAR
GABRIEL GAGNÉ

JUIN 2016

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de cette thèse se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.03-2015). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Je tenais à remercier en premier lieu mon directeur de thèse, M. Jacques-Alexandre Mascotto de l'Université du Québec à Montréal, sans qui cet ouvrage n'aurait probablement pas pu voir le jour. Il est, disons-le clairement, la personne ayant donné le premier élan à une réflexion qui se voulait encore bien trop naïve. Et je parle de cette naïveté qui m'habitait encore, même après avoir fait une maîtrise, d'avoir compris ce qui se passait dans le monde. Je tenais ainsi à exprimer toute ma reconnaissance à M. Mascotto de m'avoir accompagné dans ce lent processus, et pour la patience dont il a fait preuve envers cet étudiant qui avait sollicité ses services jadis, il y a aujourd'hui plus de dix ans. Je ne pourrai jamais assez me féliciter d'être parvenu à ce qu'il accepte de m'introduire à son monde, à sa pensée et à me guider durant toutes ces années. Sans doute, je lui dois beaucoup. Ses nombreux conseils et suggestions de lectures ont sans contredit constitué d'importantes sources pour les fondements de la perspective présentée dans ce texte. Je lui dois de m'avoir introduit à une diversité d'œuvres, incluant la poésie dont il appert être si friand, et dont il n'a d'ailleurs jamais cessé de m'abreuver; à chaque fois que je le rencontrais, c'était immanquable, je me trouvais à devoir ajouter au moins deux, trois ou quatre nouveaux titres à ma liste de livres à lire. Et concrètement, par souci d'honnêteté intellectuelle, c'est lui qui m'a éclairé sur ce que je ne voyais pas, et ce alors même que j'étais plongé, submergé, par les faits, les idées, les lectures, l'histoire en marche qui n'avait cessé, quotidiennement, d'alimenter le contenu de cette thèse. En résumé, il a définitivement une responsabilité dans le ton que j'ai donné à ce travail. M. Mascotto, vous avez réellement constitué une importante source d'informations et d'inspiration pour moi, et je vous en remercie chaleureusement.

Dans un même élan, je ne saurais également assez remercier MM. Gilles Gagné de l'Université Laval à Québec, Yves-Marie Abraham de l'École des Hautes Études Commerciales (HEC) de Montréal, Louis Jacob de l'Université du Québec à Montréal (UQAM) et Jean-François Filion de l'UQAM qui, par leurs nombreux et judicieux commentaires et recommandations à propos de la version antérieure de ce travail, ont contribué non seulement à sa refonte, mais, plus particulièrement, à sa teneur finale mieux construite, beaucoup plus étoffée et détaillée que ce qu'elle était initialement; une tâche dont la nécessité incombait, ce que la forme finie de ce travail démontre amplement. Cependant, à mon grand regret, étant donné les proportions qu'a atteint la dernière version actuelle de cette thèse, je n'ai malheureusement pas pu m'approprier et intégrer toutes les recommandations avisées qui avaient été

portées à mon attention. Or, je tenais à leur assurer que ce n'était que partie remise. Car, en effet la question ici traitée n'a évidemment pas été épuisée dans ce texte qui, à toute fin pratique, ne constitue dorénavant pour moi qu'une longue prémisse ayant eu pour objectif d'embrasser de manière suffisamment exhaustive la réalité du caractère antiécologique de la Chrématistique. En ce sens, plusieurs des parties de ce texte pourraient être explorées plus profondément et développées plus exhaustivement encore que ce que j'ai accompli ici. Par conséquent, je compte bien faire bénéficier mes travaux futurs de leurs très appréciés conseils et suggestions. C'est en m'exposant aux connaissances et idées de ces messieurs que je suis parvenu à atteindre ce que je crois pouvoir qualifier une coche de plus dans mon évolution intellectuelle, et ce, car ils m'ont permis littéralement de clarifier mes idées et ma pensée afin de pouvoir les transmettre d'une manière plus claire, mieux défendue et donc, selon moi, plus convaincante. Je me suis bien rendu compte de la pertinence de leurs commentaires, et quoique qu'il y a évidemment toujours place à l'amélioration, j'espère qu'ils auront apprécié les quantités d'heures supplémentaires dont a bénéficié cet important travail au cours de la dernière année et demi. Et pour m'avoir permis de réaliser à bien ce travail, je ne peux que leur exprimer ma gratitude la plus sincère.

Enfin, je réservais un mot pour tous les penseurs passés et contemporains ayant permis la formation de mon esprit et de ma pensée. Nombreux sont ces intellectuels, pour la plupart des inconnus, qui constituent les sources (citées ou non) de ce travail qui est, en réalité, le résultat d'une accumulation sélective et réfléchie de leurs travaux. Je ne saurais manquer de remercier tous ces gens qui, plutôt que de demeurer soumis à des dogmes, entreprennent de réfléchir rationnellement sur la réalité des choses, et permettent ainsi de faire évoluer la conscience humaine vers une meilleure et réelle compréhension des conditions de son existence.

AVANT-PROPOS

Issu d'une famille de ce que nous nous plaisions à considérer comme étant de la classe moyenne, j'ai grandi dans un contexte familial m'ayant initialement plus ou moins encouragé à me diriger dans des professions libérales, comme la gestion d'entreprise, la comptabilité, voire la médecine. En secondaire IV ou V, l'orienteur, plutôt que de me diriger dans un métier quelconque, m'avait spécifié que, dans la vie, je pouvais faire le métier que je voulais : j'avais les notes qu'il fallait, il ne s'agissait plus pour moi que de choisir. Mais ce n'était pas tout à fait vrai.

Déçu de ne pas pouvoir être admis au CÉGEP contingenté de Chicoutimi afin de devenir pilote d'hélicoptère, et ce à cause d'une vision imparfaite, néanmoins fort en mathématiques, j'avais alors décidé de devenir millionnaire. L'idée m'avait déjà traversée l'esprit à plusieurs reprises, et je pris donc le parti de devenir un de ces riches entrepreneurs qui se promenaient en yachts ou en hélicoptère à longueur d'année passant d'une de leurs îles privées à une autre. N'ayant cependant ni expérience dans le domaine, ni famille proche pouvant m'aider ou, à tout le moins, me guider dans la bonne voie, ne sachant pas trop par où commencer pour atteindre cette fin donc, j'avais fait le choix temporaire de devenir comptable agréé. J'étais plutôt mal avisé, car dès le départ, je sais aujourd'hui que c'est le *trading* que j'aurais dû choisir, mais voilà, je tentais de faire de mon mieux avec les moyens du bord, et, jusqu'à ma première années de baccalauréat, cette intention a motivé mes choix de cours. Inscrit tout d'abord au *college* anglais, pour parfaire mes habiletés dans le langage des affaires, l'anglais, mon programme d'étude en *Commerce* m'a conduit malgré moi à me faire initier aux sciences humaines, et c'est là que les connaissances auxquelles j'avais dorénavant accès sont entrées de plein fouet en collision avec mes idées reçues. C'est, je tends à le croire, à partir de là que mon aventure intellectuelle a réellement débutée. Et c'est bizarrement en suivant un cours très sommaire intitulé *Sociology of sports* que j'ai développé des affinités avec cette science qui allait constituer l'objet d'une véritable passion durant toutes mes années d'études subséquentes. À la fin de mes études collégiales, je n'étais vraiment plus certain de vouloir devenir comptable agréé, ni de me diriger dans aucun métier du même genre. Parallèlement, mon croissant désintérêt pour les sciences exactes et naturelles se trouvait comblé par mon attirance grandissante pour les sciences humaines : la sociologie, l'histoire, la philosophie, la littérature et l'économie. J'avais par contre toujours comme objectif de devenir millionnaire, et la sociologie m'avait ouvert de nouveaux horizons, que je traduirais aujourd'hui

comme étant purement utilitaires, typiques d'un esprit encore soumis à l'idéologie dominante, ce que je condamne fermement aujourd'hui par ailleurs.

Néanmoins, pour résumer, contrairement à l'adage qui veut que, au Québec, un étudiant s'inscrit dans le programme de sciences humaines parce qu'il ne sait pas encore ce qu'il veut faire dans la vie, dans mon cas, c'est plutôt le fait d'avoir été inscrit dans un programme en grande partie voué à l'études des sciences humaines qui m'a permis de donner une suite à mon action dans une direction qui m'attirait et me motivait vraiment. Après avoir été reçu dans les quatre universités de Montréal, c'est l'UQAM, la seule des universités à m'avoir invité à une rencontre avec des étudiants du programme de sociologie, que j'ai finalement choisie. Et pourtant, je me souviens que, après avoir exposé à une étudiante qui se trouvait là pour m'accueillir (et probablement pour *prêcher pour sa paroisse*) mes intentions de lier sociologie et affaires pour devenir millionnaire, j'avais suscité une réponse plutôt négative de sa part. Elle semblait convaincue qu'en étudiant la sociologie à l'UQAM, je changerais d'avis. Pourquoi cette confrontation m'a-t-elle attirée plutôt que de me repousser, j'avoue que je n'en sais trop rien. Cependant, ce que je sais c'est que je ne regrette rien, car mon long passage à l'UQAM a certes contribué à mon éveil aux réalités de la vie, et ce d'une manière que j'étais loin de soupçonner à mon entrée au baccalauréat, en 1994.

Précisément, c'est dans le cours de Sociologie de Marx, enseigné alors par M. Dario de Facendis, que mes convictions et mes idées reçues ont subi un premier choc d'une réelle importance : j'étais carrément abasourdi par ce que j'apprenais. À cet égard, M. de Facendis est sans aucun doute la personne ayant donné la première impulsion déterminante à l'individu que j'allais devenir par la suite. Métaphoriquement parlant, il est cet individu qui, comme dans l'allégorie de la caverne de Platon, m'a libéré de mes chaînes et de mes œillères pour me diriger ensuite vers la lumière; il est pour moi ce que Morpheus a été pour Néo, c'est-à-dire celui qui, le premier, m'a montré l'existence de la matrice.

À la fin de ma maîtrise, j'avais parcouru un chemin immense intellectuellement. Cependant, j'avoue que, pendant de nombreuses années, j'ai envié certains de mes compagnons de classe, qui, évidemment réveillés depuis plus longtemps que moi, avaient des questions plus précises et plus pointues, ce qui témoignait d'une connaissance préalable et largement plus approfondie des sujets abordés en classe. De l'étudiant qui réussissait bien en classe que j'avais été durant toutes ces années de scolarisation primaire, secondaire et cégépienne, je réalisais toutes mes lacunes intellectuelles, et mes habiletés en mathématiques, par exemple, me semblaient dorénavant plutôt insignifiantes. Mon orgueil touché, mais doté d'une curiosité et d'une soif de savoir intarissables, j'ai travaillé d'arrache-pied et suis tout de même parvenu à obtenir des notes qui me semblaient satisfaisantes. Néanmoins, j'ai toujours

conservé depuis cette époque l'impression d'être en retard intellectuellement. Confronté à ce sentiment, que n'ont pu que renforcer la majorité de mes professeurs (c'est tout de même une chance), je me suis surpris à délaïsser la télévision et les activités mondaines et à étudier plus intensément ainsi qu'à me plonger dans des ouvrages plus compliqués. C'est dans cet état d'esprit que j'ai découvert Freitag et que je me suis sorti graduellement de l'influence marxiste qui avait teinté mes études jusque-là. La chute du communisme s'étant produite depuis quelques années déjà, d'autres paradigmes pour appréhender la réalité et voir ce qui pourrait dorénavant affronter le capitalisme étaient dorénavant plus visibles. Je n'ai jamais eu la chance d'être enseigné par Freitag : il avait pris sa retraite de l'enseignement universitaire avant que je ne découvre son œuvre que je n'ai pas la prétention de maîtriser, mais, heureusement, son influence était toujours prégnante dans le département de sociologie, ce dont j'ai bénéficié de maintes façons par la suite au cours de ma maîtrise, mais surtout au cours de mes études en vue d'obtenir mon doctorat, et notamment dans le cours de Sociologie de Freitag donné par M. Jacob à l'époque. Freitag a dès le départ représenté pour moi un vent de fraîcheur unique en son genre, bouleversant toutes mes connaissances déjà acquises, fournissant de nouvelles interprétations des problèmes vus précédemment au baccalauréat. Il permettait surtout, pour moi, de voir le monde occidental contemporain comme étant pris avec un problème beaucoup plus vaste que l'opposition bipolaire entre capitalisme et communisme. En effet, avec la chute du communisme, le capitalisme destructeur, dans le mouvement de la globalisation, ne semblait plus pouvoir être freiné par quoi que ce soit; nous assistions d'ailleurs depuis quelques années à l'affaiblissement du pouvoir des mouvements de travailleurs à travers les syndicats et le démantèlement progressif de l'État-providence.

Ayant développé une conscience écologique depuis un très jeune âge et constatant avec quelle impunité les capitalistes détruisaient l'humain et ses conditions de vie au niveau écologique, j'en étais venu à penser que le mouvement écologiste pourrait peut-être constituer le prochain mouvement social à pouvoir mettre efficacement en échec les ambitions destructrices des capitalistes. C'est lors d'une discussion avec mon futur directeur, M. Mascotto, au cours de laquelle je lui avais fait part de cette réflexion, que, suite à ses objections et commentaires, j'ai commencé à entrevoir que le problème était beaucoup plus vaste que ça. En effet, d'une réflexion sur le pouvoir potentiel des divers mouvements écologistes existant à ce moment, j'ai dû élargir ma perspective pour analyser la dynamique sociale contemporaine engendrée par la forme économique qui en règle aujourd'hui les institutions et ses rapports avec la nature. Le travail suivant, que je vous invite à lire, est le résultat de cette réflexion entamée il y a aujourd'hui plus de dix ans.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	ii
AVANT-PROPOS..	iv
TABLE DES MATIÈRES	vii
LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES.....	xii
LISTE DES SYMBOLES ET DES UNITÉS.....	xxi
RÉSUMÉ.....	xxiv
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I	
LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES.....	17
1.1 Les sources des changements climatiques : les GES.....	18
1.1.1 Le dioxyde de carbone (CO ₂).....	19
1.1.2 Le méthane (CH ₄).....	33
1.1.3 Le protoxyde d'azote ou oxyde nitreux (N ₂ O)	37
1.1.4 Les hydrofluorocarbures (HFC)	39
1.1.5 Les perfluorocarbures (PFC) ou hydrocarbures perfluorés (HPF)	43
1.1.6 L'hexafluorure de soufre (SF ₆).....	46
1.1.7 Les chlorofluocarbures (CFC).....	47
1.1.8 L'ozone (O ₃) de basse altitude et les oxydes d'azote (NO _x).....	47
1.1.9 La vapeur d'eau	51
1.2 Les effets néfastes des changements climatiques	52
1.2.1 La dégradation générale des conditions atmosphériques.....	52
1.2.2 L'augmentation de la température globale	56

1.2.3	Les effets sur la biodiversité.....	69
1.2.4	La modification du rôle régulateur des grandes masses d'eau	72
1.3	Un ensemble de solutions.....	75
1.4	La nécessité d'un moratoire	79
CHAPITRE II		
L'AMPLEUR RÉELLE DE LA CRISE ÉCOLOGIQUE.....		82
2.1	La surexploitation des ressources naturelles	83
2.2	La déforestation massive.....	85
2.3	La pollution de la nature	88
2.3.1	La pollution chimique	88
2.3.2	La pollution de l'air et de l'atmosphère	94
2.3.3	La pollution de l'eau	102
2.3.4	La pollution et la dégradation de la terre.....	107
2.3.5	La pollution nucléaire.....	116
2.3.6	Les déchets... ..	123
2.3.7	L'accroissement annuel de la crise écologique	126
2.4	La pollution du corps	129
2.5	La pollution sensorielle et psychologique	141
2.6	La biodiversité malmenée	148
2.7	La diminution des sources de nourritures naturelles	155
2.8	Implications de la 1 ^{re} considération.....	160
CHAPITRE III		
LE LIEN ESSENTIEL DE L'HUMAIN AVEC LA NATURE		166
3.1	Une définition de l'humain	167
3.1.1	Les limites organiques, physiques et géographiques.....	171
3.1.2	La culture en tant que dimension ontologique de l'être humain.....	175
3.1.3	La dimension symbolique	178

3.1.4	La dépendance envers le groupe	180
3.1.5	La technique... ..	181
3.1.6	L'essence pluri-culturaliste de l'humain	182
3.1.7	L'humanisation de l'être humain par la culture.....	186
3.1.8	La reproduction sociale et la régulation	188
3.2	Une définition de la nature	193
3.3	Implications de nos définitions	196
CHAPITRE IV MÉTHODOLOGIE.....		198
CHAPITRE V LES FONDEMENTS CULTURELS DE LA CRISE ÉCOLOGIQUE.....		208
5.1	L' <i>oikonomia</i> et l'ère oikonomique	211
5.1.1	Les sociétés de l'ère oikonomique	213
5.1.2	Les sociétés antiécologiques de l'ère oikonomique	217
5.1.3	La révolution néolithique : de la prise à l'appropriation	223
5.1.4	La société traditionnelle	227
5.1.5	Les sociétés traditionnelles antiécologiques.....	228
5.1.6	Le judéo-christianisme et son rapport avec la nature	230
5.2	L'ère chrématistique et la pratique chrématistique	235
5.3	Le système économique occidental contemporain : deux perspectives.....	240
5.3.1	La version classique du capitalisme et de ses origines	240
5.3.2	La Chrématistique <i>de facto</i>	247
5.4	Les négativités écologiques de la Chrématistique.....	281
5.4.1	Le court-circuitage du rapport direct avec la nature	282
5.4.2	L'irréalisme des fondements et principes de la Chrématistique	357
5.4.3	L'indifférence de la Chrématistique à l'égard du bien-être des humains	504
5.5	L'ampleur des inégalités sociales contemporaines.....	505

5.5.1	L' <i>overclass</i> ...	507
5.5.2	L' <i>underclass</i> ...	508
5.5.3	Un système économique mortifère.....	512
5.6	Conclusion : un système économique antiécologique.....	513
CHAPITRE VI		
	CRITIQUE DES MOYENS MIS EN ŒUVRE	517
6.1	La CCNUCC	518
6.2	Le Protocole de Kyoto	526
6.2.1	Le commerce d'émissions (ou la bourse du carbone)	535
6.2.2	Le mécanisme de développement propre (MDP) et l'application conjointe	544
6.2.3	Bilan.....	553
6.3	Les énergies alternatives	555
6.3.1	Le « charbon propre »	556
6.3.2	L'énergie nucléaire.....	557
6.3.3	Les agrocarburants	565
6.3.4	L'énergie solaire.....	575
6.3.5	L'énergie éolienne.....	577
6.3.6	La géothermie.....	580
6.3.7	L'énergie marémotrice	585
6.3.8	L'énergie du point-zéro ou énergie du vide	587
6.3.9	Le blocage systémique de la transition énergétique	588
6.4	L'action individuelle	597
6.5	Les moyens nationaux.....	601
6.6	Le développement durable	606
6.7	La promotion de l'« économie verte »	607
6.8	Les moyens technoscientifiques.....	609

6.8.1	Les géoingénieurs.....	609
6.8.2	Les biotechniciens.....	621
6.9	Les autres moyens.....	623
6.9.1	La croissance nulle et la décroissance	624
6.9.2	La population supposément excessive	625
6.10	Des moyens inadéquats	643
CONCLUSION.....		652
LISTE DES RÉFÉRENCES		665

LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

ACIA	Agence canadienne d'inspection des aliments
ACLU	American civil liberties union of Pennsylvania
ACP	Association canadienne de la paie
ACPP	Association canadienne des producteurs pétroliers
ACRO	Association pour le contrôle de la radioactivité dans l'ouest
ADD	Attention deficit disorders
ADN	Acide désoxyribonucléique
AEE	Agence européenne de l'environnement
AEI	American enterprise institute
AEPN	Association des écologistes pour le nucléaire
AFP	Agence France-presse
AGIR	Assemblée des groupes de femmes d'interventions régionales
AHAR	Annual homeless assessment report
AIE	Agence internationale de l'énergie
AIEA	Agence internationale de l'énergie atomique
AIPRI	Association internationale pour la protection contre les rayons ionisants
AMI	Accord multilatéral sur l'investissement
ANDRA	Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs
AOL	America online
AP	Associated press
AST	Appareil scientifique et technique

BAC	Bank of America
BAPE	Bureau d’audiences publiques sur l’environnement
BEUC	Bureau européen des unions de consommateurs
BID	Banque interaméricaine de développement
BOD	Biological oxygen demand
BP	British Petroleum (ou Beyond Petroleum)
BPA	Bisphenol A
C	Citigroup
C2ES	Center for climate and energy solutions
CA	État de la Californie
CACQ	Coalition des associations de consommateurs du Québec
caMRSA	Staphylocoque doré d’origine communautaire
CASA	Clean air strategic alliance
CBD	Convention on biological diversity
CBS	Columbia broadcasting system
CCHST	Centre canadien d’hygiène et de sécurité au travail
CCNSE	Centre de collaboration nationale en santé environnementale
CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CCS	Carbon capture storage
CDC	Centers for disease controls and prevention
CDO	Collateralized debt obligations
CDS	Credit default swap
CÉGEP	Collège d’enseignement général et professionnel
CEO	Chief executive officer
CEP	Confederation of european probation

CFC	Chlorofluocarbures
CFL	Compact fluorescent light bulb
CGR	Cellules ganglionnaires de la rétine
CITEPA	Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique
CNDP	Centre national de documentation pédagogique de France
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
CNRTL	Centre national de ressources textuelles et lexicales
COGEMA	Compagnie générale des matières atomiques
COP	Conference of parties
CRIIRAD	Commission de recherche et d'information indépendantes sur la radioactivité
CSC	Campaign for safe cosmetics
CSCO	Cisco Systems
CSM	Centre de stockage de la Manche
DAAH	Déficit de l'attention avec hyperactivité
DDT	Dichlorodiphényltrichloroéthane
DEA	Diéthanolamine
DHEA	Déhydroépiandrostérone
DU	Depleted uranium
EAT	Étude canadienne sur l'alimentation totale
EDF	Environmental defense fund
ÉDF	Électricité de France
EGS	Enhanced geothermal system
EPA	United States environmental protection agency
ETC (Groupe)	Groupe d'action sur l'érosion, la technologie et la concentration
ETS	European Union emissions trading system

EWG	Environmental working group
FAO	United Nations food and agriculture organization
FAQ	Frequently asked questions
FD&C	Federal Food, Drug, and Cosmetic Act
FDA	United States food and drug administration
FedEx	Federal Express
FL	État de la Floride
FMI	Fonds monétaire international
FQC	Fondation québécoise du cancer
GAIA	Global alliance for incinerator alternatives
GDP	Gross domestic product
GE	General Electric
GES	Gaz à effet de serre
GHG	Greenhouse gas
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
GM	Genetically modified
GMO	Genetically modified organism
GPGP	Great Pacific garbage patch
GWP	Global warming power
HCFC	Hydrochlorofluorocarbures
HELI	Health and environment linkages initiative
HFC	Hydrofluorocarbures
HFT	High-frequency trading
HPF	Hydrocarbures perfluorés
HPQ	Hewlett-Packard

HUD	United States department of housing and urban development
IAEA	International atomic energy agency
ID	Identity
IFEN	Institut français de l'environnement
IFL	Intact forest landscapes
IMDC	Internal displacement monitoring center
IMF	International monetary fund
IML	Institut Maurice-Lamontagne
IPCC	Intergovernmental panel on climate change
IPFPC	Institut professionnel de la fonction publique du Canada
IPS	Inter Press Service
IRSN	Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire
ITDB	Incident and trafficking database
IUD	Intrauterine device
JSW	Japan Steel Works
LEAF	Linking environment and farming
LSE	London school of economics
MDP	Mécanisme de développement propre
MNN	Mother nature network
MOC	Mise en œuvre conjointe
MPOC	Maladies pulmonaires obstructives chroniques
MRK	Merck
MRSA	Methicillin-resistant staphylococcus aureus (Staphylocoque doré)
MTV	Music Television
NASA	National aeronautics and space administration

NC	État de la Caroline du Nord
NCAR	United States national center for atmospheric research
NH	État du New Hampshire
NIRS	Nuclear information and resource service
NOAA	National oceanic and atmospheric administration
NSBRI	National space biomedical research institute
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OECD	Organization for economic co-operation and development
OGM	Organisme génétiquement modifié
OK	État de l'Oklahoma
OMA	Ontario medical association
OMM	Organisation météorologique mondiale des Nations Unies
OMS	Organisation mondiale de la santé
ONÉ	Office national de l'énergie
ONF	Office national du film
ONG	Organisation non gouvernementale
ONU	Organisation des Nations Unies
OPT	Optimum population trust
OR	État de l'Oregon
OSCE	Organization for Security and Co-operation in Europe
PCB	Polychlorobinéphyles
PCs	Personal computers
PDBEs	Polybrominated diphenyl ethers
PDG	Président-directeur général
PFC	Perfluorocarbures

PFHxS	Perfluorohexane sulfonic acid
PFOA	Perfluorooctanoate
PFOS	Perfluorooctane sulfonate
PFNA	Perfluorononanoic acid
PHR	Physicians for human rights
PIB	Produit intérieur brut
PLQ	Parti libéral du Québec
PMA	Pays moins avancés
PME	Petites et moyennes entreprises
PNB	Produit national brut
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
PPC	Public power corporation
PPD	Phenylenediamine
PQ	Parti québécois
PRG	Potentiel (ou pouvoir) de réchauffement global
PRP	Potentiel de réchauffement planétaire
PVC	Polyvinyl chloride
QI	Quotient intellectuel
RAC	Réseau action climat
RECOPOL	Reduction of CO ₂ emission by means of CO ₂ storage in coal seams in the Silesian coal basin of Poland
REFLEX	Risk evaluation of potential environmental hazards from low frequency electromagnetic field exposure using sensitive in vitro methods
RSGE	Réseau séparatif gravitaire enterré
RWE	Rheinisch-Westfälisches Elektrizitätswerk

SAO	Substance appauvrissant la couche d'ozone
SC	État de la Caroline du Sud
SEC	United States securities and exchange commission
SI	Siemens
SMR	Service médical rendu
SOCOM	US Special operations command
SOF	Special operations force
SPFO	Sulfonate de perfluorooctane
STM	Société de transport de Montréal
SUNY	State University of New York
TCDD	2,3,7,8-tetrachlorodibenso-p-dioxine
TFA	Acide tri-fluoroacétique
TRE	Troisième rapport du GIEC
TVA	Taxe sur la valeur ajoutée
TX	État du Texas
UBS	Union Bank of Switzerland
UCLA	University of California, Los Angeles
UCSUSA	Union of concerned scientists of USA
UE	Union européenne
UICN	Union internationale pour la conservation de la nature
UK	United Kingdom
ULCOS	Ultra-low carbon dioxide
UMTS	Universal mobile telecommunications system
UNFPA	Fonds des Nations Unies pour la population
UNESCO	United Nations educational, scientific and cultural organization

UNFCCC	United Nations framework convention on climate change
UNHCR	Agence des Nations Unies pour les réfugiés
UNICEF	United Nations International Children's Emergency Fund
UNOCAM	Union nationale des organismes d'assurance maladie complémentaire
UNODC	United Nations Office on Drugs and Crime (Office des Nations Unies contre la drogue et le crime)
UOHS	Office tchèque de la concurrence
UQAC	Université du Québec à Chicoutimi
UQAM	Université du Québec à Montréal
URSS	Union des républiques socialistes soviétiques
USA	United States of America
UV	Ultraviolet
VOC	Volatile organic compound
VUS	Véhicule utilitaire sport
WA	État de Washington
WDCS	Whale and dolphin conservation society
WFC	Wells Fargo
WFPUN	World food program
WHO	World health organization
WMA	Weather modification association
WPC	World peace council
WRI	World resources institute
WWF	World wildlife fund
YOLO	You only live once
ZENN	Zero emission no noise

LISTE DES SYMBOLES ET DES UNITÉS

Bq/L	Becquerel par litre
c/kWh	Cents par kilowatt par heure
C ₂ F ₆	Perfluoroéthane
C ₃ F ₈	Perfluoropropane
C ₄ F ₁₀	Perflurobutane
CF ₄	Perfluorométhane
CO ₂	Dioxyde de carbone
CO ₂ e	Équivalent carbone
CH ₄	Méthane
cm	Centimètre
cu ft	Cubic foot
°C	Degré Celsius
éqCO ₂	Équivalent carbone
°F	Degré Fahrenheit
g	Gramme
Gt	Gigatonne ou milliard de tonnes
kg	Kilogramme
km	Kilomètre
km ²	Kilomètre carré
kt	Kilotonne
kWh	Kilowatt/heure

£	Livre sterling
L	Litre
ly	Light years
m	Mètre
mg	Milligramme
min	Minute
mm	Millimètre
Mt	Mégatonne
MtCO ₂	Million de tonnes équivalent CO ₂
Mtep	Million de tonnes équivalent pétrole
MW	Mégawatt
N ₂ O	Oxyde nitreux
nano	Milliardième de mètre
NO	Oxyde d'azote
NO ₂	Dioxyde d'azote
NO _x	Oxydes d'azote
O ₃	Ozone
ppm	Parties par million
®	Marque enregistrée
sdv	Standard deviation
SF ₆	Hexafluorure de soufre
SO ₂	Dioxyde de soufre
\$US	United States of America dollars
TBq	Térabecquerel
tep/hab	Tonne équivalent pétrole par habitant

$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Microgrammes par mètre cubique
yr	Year

RÉSUMÉ

Le problème des changements climatiques, qui n'est qu'une dimension de la crise écologique contemporaine, bénéficie d'une couverture médiatique soutenue depuis plusieurs décennies. Et pour cause, les effets prédits par les scientifiques en ce qui concerne les conditions de vie futures des humains sont alarmants. Et ce, car il a été déterminé que ce sont des actions humaines qui sont à l'origine du problème, c'est-à-dire principalement l'émission de gaz à effet de serre issus en majeure partie dans le cadre des pratiques économiques occidentales contemporaines.

Suite à ce constat, la CCNUCC qui a donné lieu à la création du Protocole de Kyoto, est, d'une part la concrétisation politique de la reconnaissance, par l'ensemble des nations contemporaines, de l'existence du problème, et, par conséquent, la source de la mise en œuvre d'un ensemble de moyens visant à le régler. Cependant, comme le démontre une analyse de ce ceux-ci, il semble qu'ils ne garantissent en rien, ni même ne laissent présager qu'ils puissent avoir un quelconque effet significatif sur le problème pour lequel ils ont été privilégiés.

Pour comprendre cet état de fait, il est nécessaire de saisir les fondements et la dynamique du système économique occidental contemporain dans lequel nous sommes intégrés et qui tend à étendre ses ramifications à l'ensemble de la planète dans le cadre de la globalisation. Ainsi, en exposant ses axiomes, ses principes, ses institutions et leurs effets concrets pour ce qu'ils sont dans la réalité, nous parvenons à mettre en lumière les causes de l'inefficacité du système économique dominant pour résoudre les problèmes d'ordre écologique dont il est lui-même la source.

Partant de définitions de l'humain et de la nature fondées sur le fait que le premier a un lien essentiel avec la seconde, il s'ensuit que la survie de tous les individus constituant l'espèce humaine dépend des conditions de fonctionnement normaux des écosystèmes terrestres. Or, en observant le rapport de l'humain avec la nature dans le cadre du système chrématistique, ce dernier se révèle être fondamentalement antiécologique, et inapte à maintenir les conditions naturelles essentielles à la perpétuation de l'humanité – une conséquence normale de la logique des fondements de la Chrématistique.

Suite à présentation cumulative (loin d'être exhaustive) et d'explicitation des diverses contradictions de ce système économique avec la nature de l'humain, d'après toutes les évidences, il semble que le projet sous-tendu par l'institutionnalisation révolutionnaire du système capitaliste est loin d'avoir rempli ses promesses; il ne constitue en réalité rien de plus qu'une utopie finalement inadéquate pour procurer une vie satisfaisante et riche pour l'ensemble de l'humanité. À l'inverse, le système chrématistique se révèle être l'un des pires moyens inventés pour solutionner les problèmes socioéconomiques que ses tenants prétendaient régler au départ en l'instituant. Et ce, malgré le fait, structurellement, le système a pratiquement les capacités de procurer les conditions favorables au comblement des besoins de base, et même plus, de tous les humains de la planète.

Il découle de ce constat que, si la libéralisation croissante du monde n'est pas renversée, ou à tout le moins maîtrisée, les chances de régler la crise écologique sont bien minces, voire nulles.

Par conséquent, la solution à la crise écologique contemporaine ne peut consister, au minimum, qu'à réduire significativement l'importance, l'influence et l'emprise de la pratique chrématistique à une fonction secondaire dans le cadre d'une économie réellement axée sur les besoins que sa nature impose à l'humain.

MOTS CLÉS : capitalisme, chrématistique, écologie, changements climatiques, crise, solutions

« Aujourd'hui, nous sommes tous coresponsables du domaine commun. Et la question écologique va devenir, avec les années, la question décisive, celle qui restructure toutes les autres, l'éther particulier qui donne son poids à toutes les questions. [...] Sous l'égide de la question écologique [...], il y a trois autres principes [...] qui sont accessibles à nous, comme Québécois, qui nous permettraient de juger toutes nos politiques. Les trois principes du jugement c'est sortir du pétrole, sortir de la croissance et sortir du capital. »

Gilles Gagné

Dans Hugo Latulippe, *République : Un Abécédaire populaire*.

« ExxonMobil is not really against renewables. We sell a lot of lubricant oil to the windmill operators... The more windmills are built, the more oil we sell. »

Rex Tillerson

Dans Bill McKibben, *The Ultimate Corporation*, p. 54.

« Corpses are set to banquet
at behest of usura »

Ezra Pound, With *Usura*, Canto XLV.

« The squeaking wheel gets the oil. »

Proverbe.

INTRODUCTION

La survie de l'espèce humaine est un thème dominant de l'écologisme, c'est-à-dire de la mouvance écologique dominante. En anglais, nous dirions que ce thème *begs too many questions but doesn't raise any*. C'est-à-dire qu'il y a là une pétition de principe, c'est-à-dire une erreur de raisonnement qui consiste à poser comme vrai au départ ce que l'on est supposé démontrer, qui s'impose comme obstacle au questionnement. Car, effectivement, s'il s'agit de « survivre », alors, en lisant le troublant livre de Mike Davis *Planet of Slums*¹, nous avons toutes les raisons de penser que l'espèce humaine, parce qu'elle est capable de tout, et même de chercher ses calories et ses glucides avec un minimum d'acides aminés dans des décharges « himalayennes » de détritus (et ce dès le plus jeune âge), n'est pas près de s'éteindre : « Man is an animal who more than any other can adapt himself to all climates and circumstances². »

La plasticité du corps humain, la rapidité avec laquelle il stocke les lipides, sa remarquable efficacité à synthétiser les glucoses, rendent l'« espèce humaine » capable de prouesses quand il s'agit de s'adapter à un « environnement », et donc de survivre. S'il y a un « peuple des décharges », nous savons aussi qu'il existe un « peuple des égouts », un « peuple des catacombes », un « peuple des camps », un « peuple des boîtes de carton », etc. Décidément, le *Bios* (le vivant) a la vie dure (autant dans le sens qu'il subit des attaques que dans celui impliquant l'incroyable ténacité avec laquelle il s'y oppose), et ce même dans le retrait de la *Phusis* (la nature). Car tant qu'il y aura des entités biologiques, il y aura toujours un « environnement », même nucléarisé ou irradié, pollué, dévasté, et les épidémies, pandémies et mutations génétiques connaîtront de beaux jours, car « les produits chimiques qui finissent dans les mers du globe changent le sexe des poissons³ ».

Ainsi, qu'importe pour l'espèce humaine en soi si, dans les méga-taudis des mégalofoles, l'espérance de vie ne dépasse guère cinquante ans, la démographie galopante assure le relais des vies manquantes/disparues par maladies, malnutrition, empoisonnement ou par mort violente causée par la

¹ Mike Davis, *Planet of Slums*, Londres : Verso (2006).

² Henry David Thoreau, *Walden; Or, Life in the Woods*. New York : Dover Publications (1995), p. 41.

³ Pascal Canfin, Et si on se mettait au vert?, *Alternatives économiques*, 278, mars (2009), p. 52.

compétition autour de quelques sacs de plastique (dont la valeur ne doit pas être sous-estimée sous certaines latitudes), un quignon de pain avarié, un fruit meurtri ramassé dans la poussière (si ce n'est pas carrément dans la merde), quelque bouts de cordes, de métal ou de bois, etc.

« *Est-ce ainsi que les hommes vivent?* », demandait le poète Louis Aragon. Est-ce parce que l'humain a la possibilité, la capacité ou le potentiel de « survivre » dans de telles conditions qu'il devrait pour autant s'y laisser mener?

La décharge de déchets et d'immondices est devenue la Figure de ce qu'Adorno appelait « the horror teeming under the stone of culture⁵ » ou encore l'abyssale illustration de cette sentence de Ludwig Wittgenstein « it is what we do which lies at the bottom of our language games⁶ » à laquelle correspond ce verdict de Walter Benjamin « the class struggle is a fight for the crude and material things without which no refined and spiritual things could exist⁷ ». Ainsi, pour que l'humain puisse manifester sa qualité d'humain, il doit pouvoir le faire dans des conditions environnementales décentes, ou plutôt, propices à ce qu'il puisse activer ses potentialités pour accomplir/réaliser davantage que sa survie.

La décharge et les mutations (ou malformations), comme le capitalisme, sont en expansion. Dans les conditions, qui sont pour l'existence des anticonditions, le prolétariat est en expansion. Prolétariat au sens où Karl Marx⁸ l'entendait dans sa *Contribution à la critique de la philosophie du droit de Hegel*, c'est-à-dire « décomposition aigüe de la [société] [...] dissolution de l'ordre social⁹ », « perte complète de l'homme [qui] ne puisse [...] se reconquérir elle-même que par le regain complet de l'homme¹⁰ ». Donc perte complète de l'homme, perte totale d'humanité dit Marx qui appelle « la révolution radicale, l'émancipation générale et humaine¹¹ ». Une révolution qui rétablirait l'exigence que l'ordre social s'accorde avec la nature réelle de l'humain.

⁴ Louis Aragon, *Est-ce ainsi que les hommes vivent?*, dans *Le roman inachevé*, Paris : Gallimard (1956), p. 69. Récupéré de <http://poetesresistants.canalblog.com/archives/2013/03/02/26550415.html>.

⁵ Adorno dans Terry Eagleton, *Why Marx was Right*, Londres : Yale University press (2011), p. 146.

⁶ Wittgenstein dans Terry Eagleton, *Why Marx was Right*, p. 144.

⁷ Benjamin dans Terry Eagleton, *Why Marx was Right*, p. 146.

⁸ Karl Marx, *Contribution à la critique de la philosophie du droit de Hegel : Introduction*, (J. Molitor, trad.), Paris : Éditions Allia (1844/1998), p. 1. Récupéré de <http://www.marxists.org/francais/marx/works/1843/00/km18430000.htm>.

⁹ *Ibid.*

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ *Ibid.*

L'« espèce humaine » peut biologiquement survivre dans des conditions inhumaines, de perte totale d'humanité, adaptée à un « écosystème barbare » qui se substituerait violemment à la nature de l'homme qui englobe à la fois son corps et son *aisthesis* (son mode de connaître par les cinq sens), sa culture, son *Nomos*, où ne cesse d'advenir « l'intégration du corps dans le champ des symboles, ainsi que les besoins et les pulsions¹² », et d'où il appert que « donner une forme au corps relève davantage de la communauté que de l'individu¹³ ». S'il y a une « illusion occidentale¹⁴ » sur la nature de l'homme, elle concerne la séparation entre *Phusis* et *Nomos*, Nature et Culture. D'un concept atrophié nous en sommes venus à la perspective de la vie mutilée¹⁵ : la nature humaine dont la néoténie (la naissance prématurée) voue et destine à ne faire qu'un avec la culture de cette nature (les liens de parenté et la société comme métabolisme culturel) tend, de plus en plus, à se dissoudre dans le vivant, à mourir en tant qu'existence spécifique que lui conférerait le fait de vivre en société :

La vie rencontre ce qui l'excède, et la physique flaubertienne, atomiste, s'unifie autour de l'idée du flux d'atomes qui nous emporte, vivants – et morts : « [...] et si les atomes sont infinis et qu'ils passent ainsi dans les Formes comme un fleuve perpétuel roulant entre ses rives, les pensées, qui donc les retiennent, qui les lie? » À cette question, il n'y a qu'une seule réponse, *rien, sinon un assemblage momentané*.¹⁶

Il s'agit là d'une fausse conception de l'holisme qui, par définition, comprend le tout, comme historiquement structuré en différents niveaux. Comme si la spécificité de la nature humaine invalidait ses attaches anthropogénétiques au *Bios* et au vivant ou encore à la biosphère, comme si l'humain était à part du monde. Et comme si la société des humains n'était qu'un de ces « réseaux sociaux » auquel on pouvait échapper sans mal en éteignant un ordinateur.

Il est donc question ici de savoir si la protection du « milieu naturel », de l'environnement ou de la nature passe par la dissolution de l'humain dans le flux et les atomes du vivant, par son retour dans l'animalité, dans la « jungle », dans la survie, ou si cette protection trouve sa condition *sine qua non* dans la lutte politique/révolutionnaire pour la société qui est le lieu et le mode de passage, toujours à refaire, à pâtir, à risquer, pour l'être néoténique, entre nature et culture. Et il s'agit bien d'un passage,

¹² Marshall Sahlins, *La nature humaine, une illusion occidentale*. Paris : Édition de l'éclat (2009), p. 105.

¹³ Becker dans *Ibid.*, p. 54.

¹⁴ Marshall Sahlins, *La nature humaine*.

¹⁵ Theodor W. Adorno, *Minima moralia : Réflexions sur la vie mutilée*, Paris : Payot (2003).

¹⁶ Pierre-Louis Rey et Gisèle Séginger, *Madame Bovary et les savoirs*, Paris : Presses Sorbonne Nouvelle (2009), p. 74.

Récupéré de

<https://books.google.ca/books?id=JphkCh4b14gC&printsec=frontcover&dq=madame+bovary+et+les+savoirs+google+books&hl=fr&sa=X&ei=VlatVNJD8clNuqhhFg&ved=0CB4Q6AEwAA#v=onepage&q&f=false>.

et non d'un arrachement, qui exprime la coappartenance entre nature et culture, entre humanité biologique et environnement humain, entre naître au monde et devenir humain.

Si pour Marx, dans ses *Manuscripts de 1844*, « la formation des cinq sens est le travail de toute l'histoire passée¹⁷ », il s'ensuit que toute culture se fonde sur une civilisation des cinq sens, sur une dialectique entre besoins biologiques et esthétiques qui nous oblige à parler d'une histoire naturelle de l'humain ou, dit autrement, d'une formation de la sociabilité dans un long processus historique d'interactions entre les corps (le corps des autres et le « corps-soi¹⁸ ») et la *Phusis* qui est partie prenante de la production d'un monde, comme une extension du *producere* corporel dont la singularité est de pouvoir se transcender, d'entrer en rapport avec d'autres corps humains, de telle façon que le corps humain génère l'histoire autant qu'il en est le produit¹⁹, ou alors : « Human bodies which cannot do this are known as corpses²⁰ ».

Mais demandons-nous : des êtres à « l'humanité nue²¹ » (l'humanité manifestant à la fois ce qu'elle « a de plus abject et de plus sublime²² »), des vies mutilées, à l'espérance de vie réduite, condamnées à survivre sous l'espèce d'êtres *scavengers* (fouillant à travers les restes et les déchets), privées, dépouillées de dialectique esthétique entre nature et culture peuvent-elles engendrer de l'histoire?

Question qui nous amène à celle-ci : quelle est la signification particulière du rapport nature-culture aujourd'hui? Quelles sont les différences avec le passé? L'opposition Rousseau-Hobbes est bien connue²³. Pour le second la nature de l'homme ne révèle rien d'autre qu'un être cupide, « solitary, poor, nasty, brutish, and short²⁴ » qui représente une menace constante pour l'ordre civil émanant de la culture. Quant au premier, la nature est tombée sous le joug de la culture, une culture maléfique et

¹⁷ Karl Marx, *Manuscripts de 1844*, (É. Bottigelli, trad.), Paris : Les Éditions sociales (1932/1972), p. 87. Récupéré de http://classiques.uqac.ca/classiques/Marx_karl/manuscripts_1844/Manuscripts_1844.pdf.

¹⁸ Yves Schwartz, Pourquoi le concept de corps-soi? Corps-soi, activité, expérience, *Travail et apprentissages*, 7, juin (2011). Récupéré de http://sites.univ-provence.fr/ergolog/Bibliotheque/Schwartz/Article_YS_Travail_et_apprentissage.pdf.

¹⁹ Terry Eagleton, *Why Marx was right*, p. 135-139.

²⁰ *Ibid.*, p. 139.

²¹ Marie-Andrée Rousseau, L'humanité nue, *Livranaute*, 13 février (2009). Récupéré de <http://livranaute.blogspot.ca/2009/02/lhumanite-nue.html>.

²² *Ibid.*, par. 2.

²³ Voir Pierre Manent, *Histoire intellectuelle du libéralisme*, Paris : Calmann-Lévy (1987).

²⁴ Thomas Hobbes, *Leviathan*, Oxford : Oxford University Press (2008), p. 84.

corruptrice qui supplante ou dévore la pureté et la beauté de l'« homme naturel²⁵ ». Il s'agit là d'une constante de la pensée occidentale qui a commencé avec les sophistes et Platon pour se poursuivre avec les tenants du droit naturel²⁶. Dans des périodes où le temps apparaît « out of joint²⁷ » et où « the things fall apart; the center cannot hold²⁸ », dans la *Krisis* donc, on observe le recours à la nature contre l'ordre dégradé-dégradant, décalé-décadent de la culture. Le romantisme a pris naissance en Angleterre où avait eu lieu la première « révolution industrielle », ou plutôt, pour reprendre les termes d'Eric Hobsbawm, le premier « social and economic cataclysm²⁹ ». C'est dans le sens du recours à la nature contre l'ordre social « dégénéré-dégénérant » qu'on peut comprendre l'opposition (*Phusis* contre *Nomos*) d'Antigone à Créon comme expression des conflits violents de la Grèce avant Jésus-Christ entre l'État et les structures de parenté, entre la domination politique et une communauté fondée sur la parenté :

CRÉON. Et toi, maintenant, réponds-moi, sans phrases, d'un mot. Connaissais-tu la défense que j'avais fait proclamer?

ANTIGONE. Oui, je la connaissais : pouvais-je l'ignorer? Elle était des plus claires.

CRÉON. Ainsi tu as osé passer outre à ma loi?

ANTIGONE. Oui, car ce n'est pas Zeus qui l'avait proclamée! Ce n'est pas la justice, assise aux côtés des dieux infernaux; non, ce ne sont pas là les lois qu'ils ont jamais fixées aux hommes, et je ne pensais pas que tes défenses à toi fussent assez puissantes pour permettre à un mortel de passer outre à d'autres lois non écrites, inébranlables, des dieux! Elles ne datent, celles-là, ni d'aujourd'hui ni d'hier, elles sont éternelles, et nul ne sait le jour où elles sont parues. Ces lois-là, pouvais-je donc, par crainte de quelque homme, m'exposer à leur vengeance chez les dieux?³⁰

Ainsi, Douzinas mentionne que la découverte de la nature signale une posture révolutionnaire contre l'antihumanisme au nom de la justice : « nature was used against culture to create the most cultured concept [...] its discovery was not so much a revelation or unveiling but an invention or creation. Nature must present itself or what was occluded by culture³¹... » Moishe Postone perçoit notre époque

²⁵ Jean-Jacques Rousseau, Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes, [Édition électronique], Tremblay, J.M. (dir.), *Cégep de Chicoutimi*, (1754). Récupéré de http://classiques.uqac.ca/classiques/Rousseau_jj/discours_origine_inegalite/discours_inegalite.pdf.

²⁶ Marshall Sahlins, *La nature humaine*.

²⁷ William Shakespeare, Hamlet, Prince of Denmark, dans *Complete Works of William Shakespeare*, 1079-1125, Glasgow : HarperCollins (1994), p. 1091.

²⁸ William Butler Yeats, The Second Coming, dans *The Collected Poems of W. B. Yeats*, New York : Vintage Classics (1989), p. 186. Récupéré de <http://kenner.kprdsb.ca/Teachers/RSymons/04232B38-0119EC9D.4/Yeats%20Poetry.pdf>.

²⁹ Eric Hobsbawm, *The Age of Revolution (1789-1848)*, New York : Vintage Books (1996), p. 204. Récupéré de <https://libcom.org/files/Eric%20Hobsbawm%20-%20Age%20Of%20Revolution%201789%20-1848.pdf>.

³⁰ Sophocle, *Antigone*, Paris : Éditions des Belles Lettres (1991), p. 20-21.

³¹ Costas Douzinas, *End of Human Right : Critical Legal Thought at the Turn of the Century*. Oxford : Hart publishing (2000), p. 32.

comme marquée par l'impuissance politique associée à l'emprise du capital financier ressentie comme domination de l'abstrait; l'*imperium* de la pratique chrématistique, de l'argent en tant que capital engendrant du capital, des opérations « mathématiques » boursières (produits dérivés, *futures as assets*, etc.) impulse un centre imaginaire du concret : « what I have characterized as a turn to the concrete in the face of abstract domination is, of course, a form of domination³² ».

Dans la critique du programme de Gotha, Karl Marx écrit :

Le travail n'est *pas* la source de toute richesse. La *nature* est tout autant la source des valeurs d'usage (qui sont bien, tout de même, la richesse réelle!) que le travail, qui n'est lui-même que l'expression d'une force naturelle, la force de travail de l'homme, [...] car, du fait que le travail est dans la dépendance de la nature, il s'ensuit que l'homme qui ne possède rien d'autre que sa force de travail sera forcément, en tout état de société et de civilisation, l'esclave d'autres hommes qui se seront érigés en détenteurs de conditions objectives du travail. Il ne peut travailler, et vivre par conséquent, qu'avec la permission de ces derniers.³³

Le travail médiatise l'humain dans son rapport avec la nature et c'est cette médiation qui lui permet d'avoir accès aux « sources de la vie³⁴ » et de se maintenir au plus près de ces sources. Le monopole des conditions du travail est le monopole des conditions de vivre. Il s'ensuit que toute domination capitaliste passe par l'aliénation de la nature. Le libéralisme (et sa version contemporaine, le néolibéralisme) se pose comme un pas en avant fatidique dans la privatisation (dépossession-dépouillement) de la nature, des *commons*, des conditions de la vie, de la nature humaine. La mise hors-jeu du travail d'un grand nombre signifie que seul la « salaried Bourgeoisie³⁵ » « travaille », que seul l'argent « travaille », que ce n'est plus le fait de naître et de vivre qui « donne » du travail (car il faut travailler pour vivre, certes), mais le capital qui s'approprie ainsi la vie (car travailler implique, plus souvent qu'autrement, d'avoir un emploi). En définitive cela revient à dire que l'humain n'a plus la possibilité de travailler à son humanité, vers son humanisation, s'il n'a plus les moyens de travailler, c'est-à-dire de critiquer la qualité, les moyens, les finalités du travail, de critiquer la mise en forme sociale du travail qui suppose l'existence de la société. L'humain est dépossédé de la nature, donc de la société, donc de son être social, donc de son être en tant que travailleur des médiations entre nature et culture. Par conséquent, ce qui est en jeu dans l'écologie, c'est l'avenir conjoint de l'humain et de la société.

³² Moishe Postone, History and helplessness : Man mobilization and contemporary forms of anticapitalism, *Public culture*, 18(1), (2006), p. 108.

³³ Karl Marx, *Critique du programme de Gotha*, Pékin : Éditions en langues étrangères (1975), p. 5. Récupéré de http://www.communiste-bolchevisme.net/download/Marx_Critique_du_programme_de_Gotha.pdf.

³⁴ *Ibid.*

³⁵ Slavoj Žižek, The revolt of the salaried bourgeoisie, *London Review of Books*, 34(2), janvier (2012), p. 9.

Le tournant vers la nature participe donc de ce « turn to the concrete³⁶ » au même titre que le tournant vers la moralisation du capitalisme. Dans cette logique la nature se révèle intrinsèquement anticapitaliste, telle une méga-valeur d'usage s'opposant à l'abstraction de la valeur d'échange. On peut aussi émettre l'hypothèse que plus le travail s'intellectualise, se dématérialise tout en s'attachant aux choses du monde, plus il suscite son double fantasmé : la nature concrète, dont l'épiphanie consacrerait, en retour, la parousie, le retour, tel un messie, tel un sauveur, du travail « créateur », du « travail symbolique » du « cognitariat (prolétariat de la connaissance)³⁷ » voué à la mise en place d'une « société conviviale[, c'est-à-dire] une société qui donne à l'homme la possibilité d'exercer l'action la plus autonome et la plus créative, à l'aide d'outils moins contrôlables par autrui³⁸ », une société dont les prétentions individuelles ou de classe « à détenir la Vérité sur le Bien³⁹ » seraient vraiment mises en échec pour le bien de tous, et pour que, idéalement, la grandeur de l'humain, le sublime de son « humanité nue », soit réalisée sous toutes ses dimensions. En somme l'écologisme traduirait la spiritualité profonde du « créatif » dont il commande le retour en force. Du coup en « spiritualisant » la nature, en renversant la « désacralisation » provoquée, entamée, proclamée depuis longtemps par l'esprit judéo-chrétien, l'esprit créateur du savant prolétariat se donne un « corps holistique » en vue de guérir les blessures causées par la Chrématistique.

Dans les siècles passés, le recours à la nature contre l'ordre social avait ses conditions de possibilité : des réserves de tradition, des institutions (en mesure de museler les organisations privées), des *commons*, des biens publics partagés, un système de la propriété qui n'était pas en expansion jusqu'à inclure le savoir accumulé de l'humanité ou le patrimoine génétique des humains des animaux et des plantes, etc. D'autres conditions étaient également présentes : des différences de développement économique entre les sociétés et non la relégation de ces différences à des zones de barbarie, à la dépossession des conditions d'existence. La situation présente de la globalisation est ainsi décrite par Žižek :

In the ongoing process of capitalist globalisation, the category of the unemployed is no longer confined to Marx's 'reserve army of labour'; it also includes, as Jameson notes, 'those massive populations around the world who have, as it were, "dropped out of history", who have been deliberately excluded from the modernising projects of First World capitalism and written off as hopeless or terminal cases' : so-called

³⁶ Moishe Postone, *History and helplessness*, p. 108.

³⁷ Pedro Cunca Bocayuva, L'économie solidaire et la nouvelle centralité du travail associé : Pour penser une alternative au capitalisme, dans David Hiez et Éric Lavillunière, *Vers une théorie générale de l'économie sociale et solidaire*, Bruxelles : Larcier (2012), p. 79. Récupéré de <http://books.google.ca/books?id=kMwaBQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=fr#v=onepage&q&f=false>.

³⁸ Yvan Illich, *La convivialité*, Paris : Seuil (1973), p. 43.

³⁹ Jean-Claude Michéa, *L'empire du moindre mal : Essai sur la civilisation libérale*, Paris : Flammarion (2007), p. 31.

failed states (Congo, Somalia), victims of famine or ecological disaster, those trapped by pseudo-archaic 'ethnic hatreds', objects of philanthropy and NGOs or targets of the war on terror. The category of the unemployed has thus expanded to encompass vast ranges of people, from the temporarily unemployed, the no longer employable and permanently unemployed, to the inhabitants of ghettos and slums (all those often dismissed by Marx himself as 'lumpen proletarians'), and finally to the whole populations and states excluded from the global capitalist process, like the blank spaces on ancient maps.⁴⁰

Ainsi, le monde n'est plus ce qu'il était : l'humain n'a plus la liberté d'errer et de s'installer où bon lui semble, comme ce fut le cas au cours de la conquête de l'ouest américain. Que peut bien signifier un recours à la nature dans le cadre actuel d'un tel paradigme socioéconomique? Car, pour prendre un exemple parmi tant d'autres, en 2014, « 95% de la superficie de l'Égypte est désertique et inhabitable. Rapportée à la superficie habitable (delta et Vallée du Nil), la densité de population est d'environ 1 500 habitants au km²⁴¹ » et, en 2010, sa capitale, Le Caire, comptait 11 000 000 d'habitants⁴². De plus, les prédictions quant au développement futur n'annoncent pas une amélioration de la situation puisque, selon Barthel, « le Grand Caire compte environ chaque année 200 à 250 000 habitants de plus dont 10% seulement viennent des campagnes ou des villes de province. Les projections des autorités sont assez effrayantes : 23 millions en 2020 et 38 en 2050⁴³ ». Par conséquent, dans une forme socioéconomique qui conserverait le paradigme de l'État national, la solution à l'insoutenabilité de l'écosystème égyptien ne peut pas résulter d'un retour à la terre pour tous et devrait donc nécessairement passer par une distribution civilisationnelle politique équitable de la rente pétrolière dans les pays arabes :

Required is a generous Arab internationalism, capable of envisaging – in the distant future, when the last sheikh is overthrown – the equitable distribution of oil wealth in proportions to population across the Arab world, not the monstrous opulence of the arbitrary few and the indigence of the desperate many.⁴⁴

D'autres voies de sortie sont cependant possibles, car il ne s'agit pas ici de réhabiliter absolument le communisme, même celui de Marx. Ce qui est certain c'est la nécessité de faire descendre l'idéologie économique occidentale dominante du piédestal sur lequel elle s'est juchée par elle-même (un piédestal qu'elle avait d'ailleurs elle-même construit afin de mieux confondre sa prééminence pour de l'admiration). Car, autrement, la froide éradication des individus en « trop » risquerait probablement de

⁴⁰ Slavoj Žižek, *The revolt of the salaried bourgeoisie*, p. 9.

⁴¹ *Statistiques mondiales*, Statistiques de la République arabe d'Égypte, *Statistiques mondiales*, décembre (2014), sect. « Population ». Récupéré de <http://www.statistiques-mondiales.com/egypte.htm>.

⁴² *Ibid.*

⁴³ Pierre-Arnaud Barthel, *Relire le Grand Caire au miroir de la densité*, *Confluences Méditerranée : Égypte : L'éclipse*, 75, automne (2010), 121-135, par. 4. Récupéré de <http://www.cairn.info.proxy.bibliotheques.uqam.ca:2048/revue-confluences-mediterranee-2010-4-page-121.htm>.

⁴⁴ Perry Anderson, *On the concatenation in the Arab world*, *New Left Review*, 68, mars-avril (2011), par. 17. Récupéré de <http://www.newleftreview.org.proxy.bibliotheques.uqam.ca:2048/II/68/perry-anderson-on-the-concatenation-in-the-arab-world>.

constituer une avenue sérieusement envisagée par l'élite profiteuse et férue de conserver sa domination, si ce n'est pas déjà en cours. Ainsi, en dernière instance, qui, à l'évidence devrait être la première, que peut bien nous dire la mouvance écologique sur la « dissolution de la nature anthropologique des sociétés dans l'économie globalisée⁴⁵ » en cours, et donc sur la présence d'une multitude de « kind of nothing, titleless⁴⁶ » pour laquelle l'ordre dominant ne réserve aucune place? Que devront être les modes d'organisation socioéconomiques qui garantiront la décence à l'humanité? D'importantes réflexions en ce sens sont d'autant plus urgentes que, comme nous le verrons, l'immédiateté de l'abandon, du terrassement, du renversement de l'Idole vénérée qu'est la Chrématistique s'avère nécessaire.

Plutôt que d'économie, qui, en tant que concept, signifie « the vital link between the biological and the social⁴⁷ », nous parlerons dans notre travail de « chrématistique », qui, à l'opposé, n'implique en rien, sinon circonstanciellement et involontairement, ce lien vital entre l'humain et la nature. L'économie, l'*oikonomia*, est ce « great deal of material stage-setting⁴⁸ » pour la conscience humaine, et elle implique que « we can fulfill our natural needs only by social means⁴⁹ ». Elle est donc tout à fait l'inverse de la Chrématistique qui est un système antiécologique, impersonnel, machinal, individualisant, déshumanisant, qui se prétend fallacieusement issu de la nature. S'il est vrai qu'on puisse le qualifier de naturel, ce n'est toutefois qu'en tant qu'il constitue la concrétisation d'une humaine imagination, qui, elle, est évidemment naturelle.

Nous pouvons saisir ce qu'est la chrématistique par le sens commun, ou ce qui revient au même, par ce qui est vendu comme sens commun, avec un déphasement *out of touch* considérable de moyens médiatiques, par le néolibéralisme : *greed is good, ça peut vous rapporter gros, toujours plus pour votre argent, faites travailler votre argent*, etc. Ainsi *l'argent engendre l'argent*, et la propriété est d'abord la propriété des titres du capital et, à ce titre, c'est le cas de le dire, une capacité d'endetter la

⁴⁵ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation : Une histoire sociologique et philosophique du capitalisme*, Montréal : Écosociété (2008), p. 374.

⁴⁶ William Shakespeare, Coriolanus, dans *Complete Works of William Shakespeare*, 872-915, Glasgow : HarperCollins (1994), p. 908.

⁴⁷ Terry Eagleton, *Why Marx was right*, p. 139.

⁴⁸ *Ibid.*

⁴⁹ *Ibid.*

société tout entière⁵⁰. La chrématistique, qui tend à abolir toute contrainte à son autoprofération, détruit toutes les médiations sociales et politiques, ruinant simultanément tout lien et toute autonomie. La nature n'est plus socialement médiatisée, elle est devenue une construction culturelle pour le postmodernisme qui est l'idéologie adéquate à la Chrématistique. Plus rien n'est donné, tout est construit :

This "everlasting nature-imposed conditions of human existence", as Marx calls it, can be contrasted with the postmodern repression of the natural, material body, which it seeks to dissolve into culture. The very word "natural" provokes a politically correct shudder. All attention to our common biology becomes the thought crime of "biologism." Postmodernism is nervous of the unchanging, which it falsely imagines to be everywhere on the role of political reaction.⁵¹

D'où il appert que le culturalisme est l'autre inversé du biologisme. L'humain est soit une particule organique élémentaire du vivant, soit un être autopoïétique, auteur de ce qu'il est, opérateur et décideur de sa propre nature. La nature se dissout dans la culture ou alors la culture se dissout dans la nature. L'enjeu ici est de taille : sur quelle base l'humain peut-il s'opposer à l'aliénation et à la domination? Notre position est la suivante : que la nature humaine, en tant que l'humain est cet être jamais complètement séparé de la nature, doit toujours se tenir dans cet écart entre détermination et indétermination, une détermination ouverte qui met en jeu constamment l'identité de son être, de sa pensée indéterminée. Par conséquent, dire que la société humaine fait partie de l'histoire naturelle, c'est nommer à la fois l'être donné et le manque d'être : un manque et une promesse; la nécessité de répondre à la naturalité de l'humain par l'actualisation de ses potentialités constructives dans un monde où il trouverait sa place tout en actualisant son potentiel créatif, et non pas pour le dominer de manière totalitaire et aux dépens de ceux qui n'ont pas les mêmes moyens que lui.

Le texte qui suit s'efforce de tout remettre ceci en contexte par le biais d'une forme de collage de faits, de statistiques, mais aussi d'observations, d'idées, de réflexions qui à la fin sont assemblés de sorte à former, telle une mosaïque multicolore, un ensemble théorique cohérent dont les composantes se renvoient l'une à l'autre, se renforçant mutuellement pour soutenir la thèse principale de ce travail.

Pour commencer cette incursion dans le réel, il nous semble à propos de poser la question à savoir ce qu'il en est aujourd'hui de la « conscience écologique » qui se développe avec lenteur depuis plusieurs décennies déjà. Le terme « lenteur » est évidemment ici le mot clé, car, de toute évidence, il y a encore

⁵⁰ Maurizio Lazzarato, La dette ou le vol de temps, *Le Monde diplomatique*, 695, février (2012), p. 28.

⁵¹ Terry Eagleton, *Why Marx was right*, p. 232.

loin de la coupe aux lèvres avant qu'on ne puisse commencer à organiser de nouvelles modalités d'entrer en lien avec le monde. Car en observant les effets concrets du rapport avec la nature de la société occidentale contemporaine, et ce malgré le développement de cette conscience, nous voyons se révéler dans toute son ampleur la contradiction (ou l'impasse) dans laquelle elle s'est engagée, risquant d'entraîner avec elle un bouleversement inestimable des conditions de la vie sur Terre.

Si les problèmes dans les rapports entre humains datent de temps immémoriaux, les problèmes écologiques n'ont cependant pas toujours existé : ils n'existent en fait que depuis que l'Occident s'est assujéti à une idéologie, la liberté tous azimuts de commercer, le droit de profiter, ainsi qu'à une forme économique fondée sur cette idéologie, la Chrématistique, qui tend à intégrer et uniformiser tout, comme si rien n'existait en-dehors d'elle, comme si la Chrématistique avait réponse à tout, comme si elle n'était pas responsable intrinsèquement de bien des maux qui affligent les humains depuis son institutionnalisation.

Pourtant, les réponses qu'elle fournit, c'est-à-dire celles qui sont imaginées et mises en œuvre dans son cadre, n'apparaissent pouvoir rien régler des problèmes qui menacent jusqu'à sa propre existence même, comme s'il valait mieux mourir que de vivre autrement.

Or, nombre d'évidences confirment que, paradoxalement, la tendance actuelle à maintenir et reproduire la Chrématistique, à continuer dans la voie dans laquelle elle nous entraîne s'annonce être ce qui nous (l'humanité) forcera à vivre autrement malgré nous, et probablement pas dans une forme d'« autrement » que nous aurions choisi, mais que nous devons tout de même subir.

Ainsi, en réaction à ce pénible désenchantement, une conscience de la contradiction s'est graduellement développée et disséminée à travers la planète sous forme de « conscience écologique ». Ce n'est donc que récemment que celle-ci est née au sein d'une société qui est depuis longtemps aliénée de la nature, ce qui est en fait la cause du développement de cette conscience écologique qui n'était en fait aucunement nécessaire lorsque les sociétés ne détruisaient pas délibérément leur environnement.

Fondée par le biologiste allemand Ernst Haeckel en 1866, l'écologie scientifique pose comme principe de base que les humains ont un rapport de nécessité envers la nature (c'est-à-dire que sans cette dernière les premiers ne pourraient pas exister), et qui, deuxièmement, implique également que les humains doivent ajuster leur mode d'être dans le monde en fonction de conserver cette nature essentielle :

Dans le riche univers des idéologies de protection de la nature, écartons d'abord l'écologie scientifique : elle n'est pas une conception du monde *stricto sensu*, mais une branche de la biologie. Selon Ernst Haeckel (1834-1919), elle étudie les relations de l'organisme avec son milieu et, pour les écologues actuels, elle est la science des écosystèmes.⁵²

Dès ses tout débuts, la prise de conscience des lois soulevées par l'écologie scientifique a eu pour effet la mise en application d'un ensemble d'actions concrètes. Par exemple, nous avons vu naître des publications vouées à informer le public sur les divers problèmes écologiques causés par les activités humaines et sur les divers moyens pouvant être entrepris pour les solutionner. Ce sont des problèmes causés par l'essor de la propriété privée et de la pratique chrématistique qui ont entraîné la naissance du mouvement conservationniste. Ce mouvement est un des premiers courants de pensée écologiste à avoir vu le jour. C'est lui qui est à l'origine de politiques gouvernementales concernant d'abord la protection de sites naturels, puis, plus tard, d'espèces animales en voie de disparition notamment par le biais de réserves naturelles :

La logique initiale qui régit la première génération de parcs repose sur la conservation, dans une perspective esthétisante, de « monuments naturels », avec pour référence le parc de Yellowstone, créé dès 1872 aux États-Unis (*sic*). [...] le bilan de ces années n'est pas négligeable puisqu'a été promulguée la loi de 1930 sur « la protection des sites à caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque », loi toujours en vigueur qui a permis de préserver de nombreux sites.⁵³

Le conservationnisme place la nature seule au centre. Héritier des anciennes associations naturalistes, il s'occupe de la protection des animaux sauvages et des paysages.⁵⁴

Le conservationnisme, qui est parfois désigné par le concept de « naturalisme » par certains auteurs, est un type de mouvement né dans un milieu intellectuel :

Les associations sont pour la plupart issues d'anciennes sociétés savantes départementales généralement correspondantes du Muséum national d'histoire naturelle. C'est lorsqu'arrivent en leur sein de jeunes universitaires inquiets des atteintes à l'environnement au niveau planétaire qu'est ajouté le mot « protection » à leur intitulé. Dès lors, de sociétés de gouvernés par de notables érudits, elles se transforment assez rapidement en associations actives sur la place publique pour, par exemple s'opposer à l'amputation du tout nouveau parc national de la Vanoise.⁵⁵

⁵² Jean-Paul Bozonnet, Dans la jungle des appellations mal contrôlées, *Sciences humaines : Les enjeux sociaux de l'environnement*, Hors-série, 49, juillet-août (2005), p. 53.

⁵³ Jean-Yves Nevers, Les politiques publiques sont-elles efficaces?, *Sciences humaines : Les enjeux sociaux de l'environnement*, Hors-série, 49, juillet-août (2005), p. 70.

⁵⁴ Jean-Paul Bozonnet, Le « verdissement » de l'opinion publique, *Sciences humaines : Les enjeux sociaux de l'environnement*, Hors-série, 49, juillet-août (2005), p. 53.

⁵⁵ André Micoud, Une nébuleuse associative au service de l'environnement, *Sciences humaines : Les enjeux sociaux de l'environnement*, Hors-série, 49, juillet-août (2005), p. 54.

Bien que ce type de mouvement tende à soutirer à l'exploitation capitaliste des « bouts de nature⁵⁶ », il ne s'érige aucunement face au système ni ne propose de modèle alternatif. D'ailleurs, certains commentaires émis à propos de ce type de mouvement tendent à le présenter comme un moyen que la société occidentale aurait mis en œuvre pour se déculpabiliser de son exploitation massive des ressources naturelles.

Néanmoins, c'est grâce à la vague conservationniste que des forêts, des lacs et des rivières ont été protégées des activités industrielles; des secteurs entiers de nature ont ainsi été retirés de la circulation des commodités. Par la suite, ces « bouts de nature » se sont trouvés mis hors de la portée non seulement des entreprises chrématistiques mais également de l'usage normal que les individus en faisaient, coupant légalement tout droit d'accès libre aux citoyens, imposant dorénavant aux individus désirant en faire usage d'acquiescer et de se plier à un lot de règles de conduite durant leur séjour qui, d'ailleurs, ne pourrait être autre que temporaire. Outre cela, d'autres lois ont été mises en place pour passer à l'amende certains pollueurs ou pour contrôler, limiter ou interdire certains produits industriels toxiques. Une conscience environnementaliste se développant, on a assisté à la formulation de législations visant à protéger la nature, à punir les pollueurs, et ce sur divers aspects qui touchaient tous les éléments de la nature, comme les lois protégeant l'eau et la terre. C'est dans cette mouvance qu'on a assisté à l'adoption de nouvelles pratiques comme le compostage et le recyclage qui sont par la suite devenus de véritables services pris en charge par les communautés, puis entraînés à croître à cause des opportunités d'affaires qu'on dévoilait en s'y adonnant. Plus radicalement, on a assisté à la naissance et la propagation de la simplicité volontaire.

Parallèlement, nous avons vu se développer des organisations (publiques, privées, avec ou sans but lucratif) ayant pour fin d'offrir des produits et des services voués à préserver l'environnement ou à réduire l'impact négatif sur la nature de certaines pratiques issues du fait de vivre dans un système chrématistique. Une chose que l'on peut ainsi affirmer du développement de cette conscience c'est qu'elle est instituante de modèles de comportements témoignant d'une préoccupation envers la nature.

D'une certaine façon, ces actions se sont révélées nécessaires afin d'éveiller les gens. Et c'est ce qu'elles ont accompli avec un certain succès puisqu'il existe aujourd'hui de plus en plus d'individus qui sont minimalement au courant de la situation écologique déplorable de la planète. C'est dans le cadre de ce développement de la conscience écologique, instiguée dès le départ par des scientifiques,

⁵⁶ L'expression est de nous.

que d'autres se sont ajoutés au mouvement et que de nouvelles alertes, concernant cette fois la disparition de la couche d'ozone et les changements climatiques, ont été sonnées.

Cependant, nous devons bien nous rendre à l'évidence : rien de tout ce qui a été accompli jusqu'à ce jour en termes de protection de la nature n'a été suffisant pour freiner un tant soit peu significativement la progression des problèmes écologique et leur aboutissement à la veille d'une crise généralisée du système écologique global. En effet, malgré toutes les législations mises en place et malgré toutes les actions à vocation écologique individuelles ou organisées accomplies jusqu'à présent, l'ensemble des problèmes écologiques perdure et s'accroît avec une constance que plusieurs ne manquent pas de qualifier de terrifiante. Il est à cet effet significatif que le GIEC parle maintenant davantage d'adaptation aux changements climatiques que de règlement du problème en question.

Par conséquent, la forme, les caractéristiques, la portée instituante de la « conscience écologique » qui s'est développée jusqu'à présent laissent planer des doutes quant à son potentiel de sortir l'humanité de la crise écologique dans laquelle l'occidentalisation du monde l'a empêtrée. De fait, plus récemment, ajoutées à ces diverses mesures, d'autres actions de plus grande envergure ont été entreprises ou mises sérieusement à l'étude par une majorité des nations de la planète, notamment par l'entremise du Protocole de Kyoto. Mais, là encore, plusieurs objections quant au potentiel des moyens issus du Protocole d'éradiquer la menace écologique se dressent contre leur mise en œuvre. Comme nous le verrons, l'analyse des avantages et désavantages concernant leurs conditions de mise en œuvre ou leurs effets concrets ou projetés, tend plutôt à montrer que leur capacité d'action est modérée, très limitée et peu susceptible de régler les problèmes pour lesquels ces moyens sont conçus. L'impasse ainsi révélée, une réflexion plus poussée sur les origines réelles de la crise écologique nous conduira à mettre de l'avant ses déterminations culturelles. Il apparaîtra ainsi que toutes les méthodes et actions employées jusqu'ici ont comme caractéristique commune de ne pas s'attaquer directement au fond du problème (c'est-à-dire le fait d'avoir institutionnalisé un système économique chrématistique). Et ce, soit parce qu'elles sont accomplies à si petite échelle qu'elles n'ont pas d'impact significatif sur sa réelle ampleur, ou soit que ces solutions s'attaquent à des dimensions du problème relativement très précises, de sorte que, à nouveau, ses fondements ne sont pas touchés. C'est exactement ce mouvement que nous voyons les gouvernements s'ingénier à perpétuer : c'est-à-dire de tenter de trouver des moyens qui permettraient de régler les problèmes écologiques générés par le système chrématistique tout en le maintenant et, même plus, en lui permettant d'accroître sans relâche et toujours plus profondément son emprise sur le monde. Or, par analogie, quand un jardinier décide de se débarrasser d'une mauvaise

herbe, il ne la coupe pas, il tente plutôt de l'arracher au complet, jusqu'à la racine. De plus, selon une célèbre maxime, souvent attribuée à Albert Einstein⁵⁷, *problems cannot be solved by the same level of thinking that created them*. L'auteur de cette maxime avait-il tort? Le système chrématistique serait-il une *exception à la règle*?

Si le but premier de ce travail est de construire un cadre théorique permettant de porter un jugement sur la pertinence des moyens d'actions contemporains pour tenter de solutionner la crise écologique qui menace de transformer radicalement l'état actuel du monde, de façon non moins importante, il s'agit aussi de développer un ensemble de connaissances probantes et représentatives de l'ampleur de la négativité de la dite contradiction. Nous visons ainsi, simultanément, à alimenter en armes cognitives la croissance de la conscience écologique collective afin que, éventuellement, nous l'espérons, puisse se développer et s'imposer une nouvelle idéologie, une nouvelle culture fondée sur des principes desquels la contradiction écologique serait disparue. C'est-à-dire une culture qui assurerait la préservation de l'état de nature de l'humain ou, autrement dit, un monde où l'humain vit en société, et certes pas comme un simple survivant dépourvu d'humanité, en concurrence constante avec les autres rescapés de son espèce. C'est ainsi, par le biais d'une analyse sociologique des conditions sociales de l'existence de la crise écologique, que nous pensons pouvoir atteindre cette fin. Mais, pour constater à quel point rien n'est gagné ni même sur le point d'annoncer un dénouement heureux, il s'agit d'observer le traitement réservé au « plus préoccupant » – sinon le seul (puisque les médias dominants tendent à le présenter ainsi) – des problèmes écologiques auquel est actuellement confrontée l'humanité et les moyens que sa fraction occidentale privilégie pour le contrer.

C'est la crise des changements climatiques qui jouit depuis quelques décennies d'une couverture médiatique constante : « Théorie scientifique élaborée dès le XIX^e siècle, l'idée du réchauffement global a été redécouverte dans les années 1970 et étudiée attentivement à partir des années 1980. Une intense discussion entre scientifiques s'en est ensuivie⁵⁸. » Et la thèse a été et continue encore aujourd'hui d'être niée ou banalisée, ou encore portée sur le compte d'un fait naturel, les tenants de telles perspectives disqualifiant du coup toute possibilité de régler le problème via une action humaine. Cependant, nous n'aborderons pas davantage cette perspective négationniste dans ce travail puisque,

⁵⁷ Voir Emrg, Einstein Enigmatic Quote, *Icarusfalling*, 24 juin (2009). Récupéré de <http://icarusfalling.blogspot.ca/2009/06/einstein-enigma.html>. Note : Bien que cette maxime soit souvent attribuée à Einstein, rien ne permet pour le moment de confirmer qu'il en est réellement l'auteur, du moins pas selon les diverses formulations qui circulent abondamment sur Internet; le blogueur Emrg est cependant parvenu à trouver quelques citations d'Einstein qui semblent indiquer que cette maxime soit inspirée de certains de ses dires, mais sans plus.

⁵⁸ Hervé Kempf, *Comment les riches détruisent la planète*, Paris : Seuil (2007), p. 14.

actuellement, même si l'opposition (largement financée par ExxonMobil⁵⁹) réussit encore à se faire entendre et à capter une audience attentive, une importante proportion de scientifiques, de politiciens et de citoyens du monde se sont rangés à la perspective soutenant que le problème était bien réel, qu'il trouvait sa source dans des pratiques humaines contemporaines, qu'il avait des répercussions négatives sur la qualité de l'existence humaine en soi et qu'il représentait une menace pour sa survie.

C'est ce dont témoigne notamment la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) (ou United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) en anglais), le document produit par les Nations-Unies qui a été ratifié par la majorité des nations de la planète⁶⁰, attestant de la reconnaissance internationale du besoin de l'humanité d'agir en fonction de remédier à certaines pratiques humaines essentiellement antiécologiques, c'est-à-dire des actions dont l'essence, la fin ou les effets directs ou indirects constituent, pour l'humain, des entraves significatives pour la réalisation de son cycle écologique ou, autrement dit, pour combler ses besoins vitaux. C'est d'ailleurs ce qui est stipulé d'entrée de jeu dans le texte de la CNUCC qui pose que

les Parties à la présente Convention [sont] *conscientes* que les changements du climat de la planète et leurs effets néfastes sont un sujet de préoccupation pour l'humanité tout entière, [et qu'elles sont] *préoccupées* par le fait que l'activité humaine a augmenté sensiblement les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, que cette augmentation renforce l'effet de serre naturel et qu'il en résultera en moyenne un réchauffement supplémentaire de la surface terrestre et de l'atmosphère, ce dont risquent de souffrir les écosystèmes naturels et l'humanité.⁶¹

Et, en effet, les conséquences recensées et prévues des changements climatiques ne sont ni négligeables, ni rassurantes.

⁵⁹ Bill McKibben, *The ultimate corporation*, *The New York Review of Books*, 59(10), 7 juin (2005). Voir également l'article de Ian Sample, *Scientists offered cash to dispute climate study*, *The Guardian*, 2 février (2007). Récupéré de <http://www.theguardian.com/environment/2007/feb/02/frontpagenews.climatechange> : « Scientists and economists have been offered \$10,000 each by a lobby group funded by one of the world's largest oil companies to undermine a major climate change report due to be published today. Letters sent by the American Enterprise Institute (AEI), an ExxonMobil-funded thinktank with close links to the Bush administration, offered the payments for articles that emphasise the shortcomings of a report from the UN's Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Travel expenses and additional payments were also offered. Scientists and economists have been offered \$10,000 each by a lobby group funded by one of the world's largest oil companies to undermine a major climate change report due to be published today. Letters sent by the American Enterprise Institute (AEI), an ExxonMobil-funded thinktank with close links to the Bush administration, offered the payments for articles that emphasise the shortcomings of a report from the UN's Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Travel expenses and additional payments were also offered. »

⁶⁰ *United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)*, Status of Ratification of the Kyoto Protocol. UNFCCC, [s. d.]. Récupéré le 8 décembre 2014 de http://unfccc.int/kyoto_protocol/status_of_ratification/items/2613.php.

⁶¹ Nations Unies, *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*, (1992), UNFCCC, p. 2. Récupéré de <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convfr.pdf>.

CHAPITRE I

LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

L'atmosphère est une couche d'air, composée de divers gaz et particules de matière en suspension, qui entoure la Terre.

Cette couche d'air remplit plusieurs fonctions essentielles ou bénéfiques pour les êtres vivants de la planète, y compris l'humain. Pour ce dernier, de façon directe, par exemple, elle lui procure l'oxygène dont il a vitalement besoin. Indirectement, l'atmosphère agit en quelque sorte comme un régulateur de température en empêchant, via la couche d'ozone, un excès nocif du rayonnement ultraviolet émis par le soleil, et « sans cette protection, les rayons ultraviolets du soleil tueraient toute vie sur les terres émergées. Sa disparition contraindrait l'humanité à vivre terrée dans des abris, puis à disparaître. La Terre reviendrait à son état d'il y a trois milliards et demi d'années⁶². »

Par ailleurs, la composition de l'atmosphère permet à la chaleur émise par le soleil de se rendre à la Terre et de soutenir la vie sur la planète. Cependant, même si elle est bénéfique aux terriens, en excès, cette chaleur produit divers effets négatifs, comme les changements climatiques.

La CCNUCC définit les changements climatiques comme étant « des changements de climat qui sont attribués directement ou indirectement à une activité humaine altérant la composition de l'atmosphère et qui viennent s'ajouter à la variabilité naturelle du climat observée au cours de périodes comparables⁶³. »

Selon la version officielle, les changements climatiques trouvent leur source dans la surabondance de certains gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère : « certains gaz, tels que le dioxyde de carbone ou le méthane, ont la propriété de piéger près de la planète une partie du rayonnement qu'elle réfléchit

⁶² Denis Clodic, *Lente reconstitution de la couche d'ozone, L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, (2007), p. 50.

⁶³ Nations Unies, *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*, p. 4.

vers l'espace. Du fait de l'accumulation récente de ces gaz dans l'atmosphère, la chaleur moyenne de celle-ci augmente⁶⁴ ». Nous y reviendrons plus en détail plus loin, mais pour donner une idée de l'ampleur des quantités de GES émises, « pendant la seule année 2004, les activités humaines ont émis 49 milliards de tonnes de gaz à effet de serre, dont 26 milliards d'origine fossile⁶⁵ », et donc 23 gigatonnes de GES d'autre origine.

Présenté différemment, « selon les calculs du biologiste Jeffrey Dukes, les combustibles fossiles que nous brûlons en un an représentent “ 44×10^{18} grammes de carbone, soit plus de 400 fois la quantité de matière organique produite annuellement par les différents biotes de la planète”. D'une autre façon, cela veut dire que nous consommons chaque année la valeur de quatre siècles de plantes et d'animaux⁶⁶. »

En septembre 2014, l'Organisation météorologique mondiale des Nations Unies (OMM) annonçait que, en 2013, des records avaient été battus en termes de concentrations de GES⁶⁷.

1.1 Les sources des changements climatiques : les GES

Selon la CCNUCC, les GES, c'est-à-dire « les constituants gazeux de l'atmosphère, tant naturels qu'anthropiques, qui absorbent et réémettent le rayonnement infrarouge⁶⁸ », sont multiples. Nous avons précédemment introduit le dioxyde de carbone (CO₂) et le méthane, mais il y en a plusieurs autres. En fait, Dans le 5^e rapport du GIEC paru en 2013, le tableau 8.A.1⁶⁹, où sont listés les divers GES, en compte 207, dont la plupart sont synthétiques. De ce nombre, le Protocole de Kyoto⁷⁰ en reconnaît au moins six types et classes : le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), l'oxyde nitreux (N₂O), les

⁶⁴ Hervé Kempf, *Comment les riches détruisent la planète*, p. 14.

⁶⁵ Agnès Sinaï, Le tournant de l'anthropocène, *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Un monde à l'envers*, Hors-série, (2008), p. 88.

⁶⁶ George Monbiot, Biocarburants : Attention danger!, *Courrier international*, 797, du 9 au 15 février (2006), p. 52.

⁶⁷ *Le Monde*, Concentration record des gaz à effet de serre en 2013, *Le Monde*, 9 septembre (2014), sect. 1. Récupéré de http://www.lemonde.fr/planete/article/2014/09/09/concentration-record-des-gaz-a-effet-de-serre-en-2013_4484171_3244.html.

⁶⁸ Nations Unies, *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*, p. 5.

⁶⁹ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Climate Change 2013. The Physical Science Basis. Working Group I Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, New York : Cambridge University Press (2013), p. 731-738. Récupéré de http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5_ALL_FINAL.pdf.

⁷⁰ Nations Unies, *Protocole de Kyoto à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*, (1998), UNFCCC, p. 21. Récupéré de <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpfrench.pdf>.

hydrofluorocarbures (HFC), les hydrocarbures perfluorés (HPF) (ou perfluorocarbures (PFC)) et l'hexafluorure de soufre (SF₆), que nous allons sommairement décrire dans les pages qui suivent, ainsi que trois autres que nos recherches nous ont démontré être également préoccupants : les chlorofluorocarbures (CFC), l'ozone (O₃) de basse altitude et la vapeur d'eau excessive.

1.1.1 Le dioxyde de carbone (CO₂)

De tous les GES, c'est le CO₂ dont il faut principalement se préoccuper, car « le dioxyde de carbone est le plus important gaz à effet de serre d'origine anthropique⁷¹ ». Cette importance, qui est principalement quantitative, est d'ailleurs soulignée par le langage scientifique du fait que toutes les mesures des autres GES sont exprimées en « équivalent carbone » (éqCO₂), car, de prime abord, c'est le dioxyde de carbone qui constitue la plus grande part de l'ensemble des gaz à effet de serre. Selon le site Internet de l'UNFCCC, en 2014, il comptait pour 79 %⁷² du total des émissions des GES considérés par le Protocole de Kyoto.

Par ailleurs, il est à noter que, étant le GES de référence, le coefficient potentiel (ou pouvoir) de réchauffement global (PRG)⁷³ (*Global Warming Power* (GWP) en anglais) attribué au CO₂ est égal à 1, et est calculé sur une durée de 20 ans. De la sorte, si un GES « x » avait, par exemple, un PRG de 1 000, il faudrait comprendre qu'il est 1 000 fois plus potentiellement radiatif que le CO₂, et que, d'un autre côté, il en faut une quantité 1 000 fois moins moindre pour avoir les mêmes effets que le CO₂ sur l'effet de serre. Autrement dit, le PRG étant calculé à partir d'une quantité représentant 1 kilogramme (kg) de CO₂, cela veut dire qu'il ne suffirait que d'un seul gramme (g) du GES « x » pour provoquer les mêmes effets que le CO₂. Enfin, une autre chose à noter du CO₂ est le fait que, selon le 5^e rapport du GIEC⁷⁴, le PRG du CO₂ demeure constant au moins 100 ans, ce qui peut paraître élevé. Or, comme nous l'élaborerons plus loin, ce n'est qu'un aperçu de la réalité concernant ce GES

⁷¹ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), *Changements climatiques 2007. Contribution du Groupe de travail I au quatrième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. Résumé à l'intention des décideurs*, Solomon, S. et al. (dir.), New York : Cambridge University Press (2007), p. 2. Récupéré de <https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg1/ar4-wg1-spm-fr.pdf>.

⁷² *United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)*, Greenhouse gas inventory data – Comparisons by gas, UNFCCC, [s. d.], [Tableau de données]. Récupéré le 27 décembre 2014 de <http://unfccc.int/di/DetailedByGas/Event.do;jsessionid=C9C2192D9E0AB753BB862DAF22B9E105.diprod01?event=go>.

⁷³ L'acronyme PRP, pour « Potentiel de réchauffement planétaire », est également couramment utilisé dans la littérature.

⁷⁴ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Climate Change 2013*, p. 731.

qui est beaucoup plus nocif que ce que l'ensemble des médias (autant les dominants traditionnels que les alternatifs) laisse transpirer. En fait l'évaluation de la nocivité du CO₂ est si élevée qu'une dispersion généralisée et soutenue de l'information et de ses implications serait probablement propice à susciter de grandes inquiétudes, voire d'importants bouleversements sociaux. Car, ce qui est clair, c'est que, si les prévisions des scientifiques travaillant sur la question des changements climatiques se révèlent un tant soit peu exactes, les conditions de vie d'une immense proportion de la population mondiale vont subir des bouleversements radicaux dans les décennies prochaines.

Cela étant dit, en étant le principal GES présent dans l'atmosphère, le dioxyde de carbone constitue la principale cause des changements climatiques : « Le dioxyde de carbone (CO₂), principal gaz à effet de serre, est responsable à 65 % du réchauffement climatique⁷⁵. » Selon une autre évaluation, le CO₂ serait la cause de « 80 per cent of global warming⁷⁶ ». Bref, le CO₂ est considéré comme étant le principal GES responsable des changements climatiques.

Voyons maintenant les causes de sa présence dans l'air. Tout d'abord, le CO₂, qui est notamment le résultat du fait de respirer, une action propre à une large proportion des êtres vivants de la planète, est un gaz qui se retrouve normalement dans l'atmosphère. Cependant, il s'agit ici d'une présence qui est infime. Tellement infime qu'on l'évalue en nombre de parties par million (ppm). Ce sont des quantités infimes certes, mais leur présence dans l'atmosphère n'en est pas moins dommageable comme nous le constaterons dans les pages qui suivent.

Par l'étude de la concentration des gaz dans les carottes de glaces anciennes, les scientifiques ont établi que la concentration atmosphérique de dioxyde de carbone durant les 650 000 dernières années a connu des variations allant de 180 à 300 parts par million (ppm)⁷⁷. Plus près de nous, on évalue que « durant l'ère préindustrielle, son niveau se situait autour de 280 ppm, et ce jusqu'en 1850⁷⁸ ». Cette quantité de CO₂ représente environ « 586 gigatonnes⁷⁹ » (ou milliards de tonnes (Gt)) de dioxyde de carbone présentes dans l'atmosphère. Autrement dit, étant donné que la production anthropique de dioxyde de carbone a été minime, voire négligeable, jusqu'en 1850, les scientifiques s'étant penchés

⁷⁵ Ignacio Ramonet, L'effroi et les profits, *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, (2007), p. 6.

⁷⁶ *Alberta Oil*, Weyburn project sets CO₂ sequestration on world stage, *Alberta Oil*, 3(1), mars-mai (2007), p. 32.

⁷⁷ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), *Changements climatiques 2007*, p. 2.

⁷⁸ Agnès Sinaï, Le tournant de l'anthropocène, p. 88.

⁷⁹ *Alberta Oil*, A pantheon of greenhouse villains – who's the worst offender?, *Alberta Oil*, 3(1), mars-mai (2007), p. 32.

sur la question évaluent que la quantité normale de CO₂ dans l'atmosphère ne dépasse pas les 300 ppm, ce qui équivaut à environ 628 Gt.

Selon les scientifiques, ces quantités naturelles ne posent pas de danger pour la vie sur terre. Pour que le dioxyde de carbone constitue un danger, il faut qu'il atteigne un seuil d'environ 350 ppm, car selon James Hansen, climatologue de la NASA, « compte tenu de l'inertie du carbone accumulé dans l'atmosphère, les émissions anthropiques doivent impérativement être plafonnées à 350 ppm. C'est à ce prix-là qu'on peut envisager la stabilisation des glaces arctiques et éviter l'élévation de 2 mètres du niveau des mers à la fin du siècle⁸⁰ », c'est-à-dire des conséquences qui se révéleraient néfastes pour l'écologie humaine. Ainsi, comme nous le voyons, selon Hansen, il ne s'agit que d'une différence de 50 ppm (ou 105 milliards de tonnes) de CO₂ présent dans l'atmosphère pour que la nature commence à subir des effets significativement négatifs.

Or, depuis l'industrialisation, les quantités de dioxyde de carbone dans l'atmosphère ne font que s'accroître. Et cet accroissement est cumulatif d'années en années malgré certaines importantes variations : « throughout the 1990s, average annual increases were around 13.3 gigatonnes⁸¹ », ou 6,4 ppm/an. En 2007, une autre étude déclarait que, « avec l'apport de géants comme la Chine ou l'Inde, le CO₂ augmente chaque années d'environ 8 milliards de tonnes⁸² », ou 3,8 ppm/an. Plus conservateur, le GIEC annonçait dans son quatrième rapport que « le rythme d'accroissement annuel de la concentration de dioxyde de carbone a été plus rapide au cours des 10 dernières années (1,9 ppm [ou 3,98 Gt] par an en moyenne pour 1995-2005) que depuis le début des mesures directes atmosphériques continues (1,4 ppm [ou 2,93 Gt] par an en moyenne pour 1960-2005)⁸³ ». Et, plus récemment, en 2008, de nouvelles données venaient quelque peu titiller le conservatisme du GIEC en affirmant que, « depuis 2000, l'accroissement annuel de CO₂ dépasse souvent 2 ppm/an, contre 1,5 ppm/an dans les années 1980 et moins de 1 ppm/an dans la décennie 1960⁸⁴. »

L'accumulation des injections annuelles de CO₂ fait en sorte qu'on évalue que, « depuis le début de l'ère industrielle, l'activité humaine a émis dans l'atmosphère un excédent de 200 milliards de tonnes de dioxyde de carbone. La concentration mondiale de CO₂ approche désormais des 385 parties par

⁸⁰ Agnès Sinaï, *Le tournant de l'anthropocène*, p. 89.

⁸¹ *Alberta Oil*, A pantheon of greenhouse villains, p. 32.

⁸² Ignacio Ramonet, *L'effroi et les profits*, p. 6.

⁸³ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), *Changements climatiques 2007*, p. 2.

⁸⁴ Agnès Sinaï, *op. cit.*, p. 88.

million (ppm), niveau jamais atteint depuis huit cent mille ans⁸⁵. » Autrement dit, en conséquence de l'activité humaine, « l'atmosphère contient désormais près de 800 milliards de tonnes de dioxyde de carbone, soit deux fois plus de carbone qu'elle n'en recelait au cours de la dernière grande glaciation, et un tiers de plus que lors des précédentes ères interglaciaires⁸⁶. » 385 ppm équivaut effectivement à environ 806 Gt de CO₂ dans l'atmosphère. L'évaluation du 4^e rapport du GIEC, qui semble toujours plus conservatrice, se trouve quand même près puisque, selon ces experts, « la concentration atmosphérique mondiale de dioxyde de carbone a augmenté d'une valeur préindustrielle d'environ 280 ppm à 379 ppm en 2005⁸⁷. » Ce qui équivaut à une augmentation de 586 à 793 Gt de CO₂ dans l'atmosphère. Ce sont tout de même des données inquiétantes quand on considère que la quantité de CO₂ dans l'atmosphère ne devrait pas dépasser les 350 ppm ou 628 milliards de tonnes.

Pour en ajouter, selon certaines prédictions, si la tendance actuelle se maintenait, « CO₂ levels would rise to 550 ppm or 1100 gigatonnes by 2100⁸⁸ ». Pire encore, selon le GIEC, ici moins conservateur, « CO₂ concentrations are projected to rise between 485 and 1250 parts per million during the 21st century⁸⁹. » En résumé, c'est donc dire que, dans une période de 250 ans, qui représente une durée minime par rapport à la longueur totale de l'histoire humaine connue, si la tendance se maintenait, selon l'estimation conservatrice, l'être humain aura presque doublé, et, selon l'estimation extrémiste, voire peut-être même quintuplé la quantité de dioxyde de carbone dans l'atmosphère qui était demeurée pratiquement constante pendant près 650 000 ans. Et, malgré ces variations, dans tous les cas, d'ici la fin du siècle, il est prévu que l'activité humaine aura eu pour effet de faire croître le taux de concentration du GES bien au-delà du seuil semi-sécuritaire de 350 ppm établi par Hansen. En effet, en septembre 2014, l'OMM annonçait que l'année 2013 était une année record en ce qui concernait les émissions de GES, et ce notamment au niveau du CO₂ :

le taux d'accroissement du dioxyde de carbone (CO₂) atmosphérique entre 2012 et 2013 représente la plus forte augmentation annuelle depuis 1984, année des premières mesures fiables. Des données préliminaires laissent supposer que cela pourrait être dû à la réduction des quantités de CO₂ absorbées par la biosphère terrestre alors que les émissions de ce gaz continuent de croître. En 2013, la concentration de CO₂ dans l'atmosphère représentait 142 % de ce qu'elle était à l'époque préindustrielle (1750).⁹⁰

⁸⁵ Agnès Sinaï, *Le tournant de l'anthropocène*, p. 88.

⁸⁶ *Ibid.*

⁸⁷ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), *Changements climatiques 2007*, p. 2.

⁸⁸ *Alberta Oil*, A pantheon of greenhouse villains, p. 32.

⁸⁹ Roger Peters, Nashina Shariff et Johanne Whitmore, National inspirer : The canadian environmental network's latest green energy paper tells Canadians how to step up efforts to curb climate change, *Alternatives*, 31(4/5), (2005), p. 9.

⁹⁰ *Le Monde*, Concentration record des gaz à effet de serre en 2013, sect. 1-2.

Or, nos soucis ne cessent pas là puisque, pour renchérir en mauvaises nouvelles, il est un fait inquiétant à saisir absolument par rapport aux propriétés du CO₂ dans le cycle écologique, et c'est le fait que ce gaz tend à demeurer très longtemps en suspension dans l'atmosphère avant d'être recyclé naturellement. En fait, les études tendent à démontrer qu'une proportion reste en suspension dans l'air pendant des milliers d'années, voire beaucoup plus :

University of Chicago oceanographer David Archer, who led the study with Caldeira and others, is credited with doing more than anyone to show how long CO₂ from fossil fuels will last in the atmosphere. As he puts it in his new book *The Long Thaw*, "The lifetime of fossil fuel CO₂ in the atmosphere is a few centuries, plus 25 percent that lasts essentially forever. The next time you fill your tank, reflect upon this".⁹¹

De fait, il est estimé que, de tout le gaz carbonique émis par les humains, et ce depuis qu'il a appris à faire du feu, plus de la moitié est toujours en suspension dans l'atmosphère : « 56 per cent of all the CO₂ ever released by humans is still there⁹². » En fait la durée de vie du CO₂ dans l'atmosphère est si longue qu'elle dépasse la durée de vie de la radioactivité nucléaire et même de l'existence de l'espèce humaine : « "The climatic impacts of releasing fossil fuel CO₂ to the atmosphere will last longer than Stonehenge," Archer writes. "Longer than time capsules, longer than nuclear waste, far longer than the age of human civilization so far."⁹³ »

Par conséquent, si des milliers d'années ont été nécessaires pour recycler moins de la moitié du dioxyde de carbone émis dans le cadre des diverses pratiques humaines émettrices, ce que cette propriété implique c'est que nous ne pouvons pas attendre que la nature joue son rôle pour ramener le niveau de dioxyde de carbone dans l'atmosphère à un niveau sécuritaire. Il en découle donc que l'arrêt (sinon la décroissance radicale) des émissions de dioxyde de carbone dans l'atmosphère doit impérativement relever d'une action anthropique immédiate.

Ce constat commande nécessairement d'avoir une idée claire de ces sources anthropiques d'émissions du dioxyde de carbone et d'évaluer précisément l'ampleur de leur contribution respective au problème, et ce afin de mettre en branle les moyens adéquats susceptibles de résoudre le problème dans le cadre temporel restreint qu'impose la propriété d'inertie du dioxyde de carbone.

⁹¹ Mason Inman, Carbon is forever, *Nature*, 20 novembre (2008), par. 3. Récupéré de <http://www.nature.com/climate/2008/0812/full/climate.2008.122.html>.

⁹² *Alberta Oil*, A pantheon of greenhouse villains, p. 32.

⁹³ Mason Inman, *op. cit.*, par. 4.

À cet effet, comme nous l'avons mentionné, une forte proportion des émissions de dioxyde de carbone sont liées aux activités humaines. Par conséquent les lieux où se concentrent le plus d'activités humaines sont proportionnellement les endroits susceptibles des plus grandes émissions, et cela se vérifie par exemple du fait que « les Américains représentent moins de 5 % de la population mondiale, mais produisent environ 25 % des émissions de dioxyde de carbone de la planète⁹⁴. » En gros, les pays les plus industrialisés, ceux qui sont les plus développés économiquement, sont également les plus grands émetteurs de dioxyde de carbone.

Cependant, au-delà de ça, les activités humaines n'émettent pas des GES à part égale. Par exemple, piloter un avion émet plus de CO₂ que de conduire une voiture. Ou encore, le simple fait de démarrer une voiture émet plus de CO₂ que de fumer une cigarette. Ainsi, au niveau de l'importance quantitative des émissions de CO₂, le GIEC pointe deux sources principales : la consommation d'énergie et les changements de l'affectation des terres.

1.1.1.1 La consommation d'énergie

La première source principale est constituée par la consommation d'énergie, et principalement par la combustion des énergies fossiles : « La source principale de l'augmentation de la concentration du dioxyde de carbone dans l'atmosphère depuis l'époque préindustrielle provient de l'utilisation de combustibles fossiles⁹⁵ ». Pour détailler cette part, « 80 % de [la demande énergétique des pays riches] est satisfaite au niveau mondial par les combustibles fossiles (35 % de pétrole, 25 % de charbon et 20 % de gaz)⁹⁶ »

⁹⁴ Elizabeth Kolbert, Quand les États-Unis passeront-ils au vert?, *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, octobre-novembre-décembre (2006), p. 88.

⁹⁵ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), *Changements climatiques 2007*, p. 2.

⁹⁶ Antoine de Ravignan, La crise, chance ou menace pour l'environnement?, *Alternatives économiques : L'état de l'économie 2009*, Hors-série, 80, 2^e trimestre (2009), p. 86.

1.1.1.1.1 Le pétrole

Pour approfondir davantage, c'est l'utilisation du pétrole pour le transport qui est responsable majoritairement des émissions, car selon Mühlstein, « les transports absorbent 25 % de l'énergie produite et rejettent aussi 25 % du CO₂ émis dans le monde. À l'intérieur de ce secteur, plus de 80 % des émissions peuvent être attribués aux transports routiers⁹⁷ » qui « représentent à eux seuls plus de 55 % du total des émissions de gaz à effet de serre⁹⁸ ». De façon similaire, Rialhe rapporte que dans le cas du transport motorisé, « ses émissions de gaz à effet de serre sont estimées à 5 090 MtCO₂ (millions de tonnes équivalent CO₂) en 2004, soit 21 % des émissions globales de CO₂⁹⁹. » Selon d'autres évaluations, « le transport mondial représente 1 975 millions de tonnes équivalent pétrole (Mtep) par an, soit 26 % des consommations d'énergie. Pour une moyenne de 0,32 tonne équivalent pétrole par habitant (tep/hab), les consommations sont très variables d'un continent à un autre : un Français consomme 0,88 tep, un Américain du Nord 2,21 tep, un Africain 0,07 tep¹⁰⁰. »

En ce qui concerne particulièrement l'automobile, « l'Occident s'est drogué au transport motorisé : il représente 90 % du déplacement de passagers. De fait, en France, de 1973 à 2004, le parc de voitures a plus que doublé, passant de 14,3 à 29,9 millions de véhicules, pour une croissance de 14 % de la population. 80 % des ménages ont une voiture, 30 % en ont au moins deux¹⁰¹. » En 2005, il était estimé qu'il y avait « environ 550 millions d'automobiles dans le monde¹⁰² ». Selon une autre évaluation, « de 25 000 automobiles en circulation en 1907, le parc mondial a bondi à 500 000 en 1914, à 50 millions à la veille de la Seconde Guerre mondiale, puis à 300 millions en 1975 pour atteindre les 900 millions d'unités en 2007¹⁰³. » Et l'industrie automobile n'a pas terminé ses beaux jours, car « depuis le début des années 2000, ce sont les classes moyennes des pays émergents qui accèdent à leur tour à l'automobile; elles jouent le rôle de relais de croissance pour cette industrie¹⁰⁴. » Et selon certaines

⁹⁷ Philippe Mühlstein, Les ravages du mouvement perpétuel, *Le Monde diplomatique*, 610, janvier (2005), p. 14.

⁹⁸ Jad Mouawad, Moins d'émissions et plus de profits, c'est possible!, *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, octobre-novembre-décembre (2006), p. 93.

⁹⁹ Anne Rialhe, Pour se libérer de la voiture et de l'avion, *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyse et solutions*, Hors-série, (2007), p. 23.

¹⁰⁰ *Ibid.*, p. 22.

¹⁰¹ *Ibid.*

¹⁰² Débora Pinheiro, Transport des personnes : On s'assoit dans le siège arrière et on mange un char..., *À bâbord!*, 11, octobre/novembre (2005), p. 19.

¹⁰³ Marc Chevallier, La fin du rêve, *Alternatives économiques*, 279, avril (2009), p. 52.

¹⁰⁴ *Ibid.*, p. 53.

prévisions concernant particulièrement la Chine, « de 40 millions actuellement, le parc automobile chinois pourrait ainsi compter entre 440 millions et un milliard de véhicules en 2050¹⁰⁵. »

Pour ce qui est de la moto, bien qu'il soit admis qu'elle consomme en général moins de carburant que l'automobile, qu'elle se trouve sur les routes en moins grand nombre que les automobiles, et que, à diverses latitudes, à cause des conditions hivernales peu propices, elle ne peut être utilisée durant toute l'année, les règles régissant leur construction ne sont en général pas les mêmes que celles de l'industrie de l'automobile. Par conséquent, leur contribution au taux d'émissions de GES ne doit pas être négligée, car la moto « spew up to 15 times more pollution per mile in the form of hydrocarbons and nitrogen oxides¹⁰⁶. » En Europe, « according to the European Commission, motorcycles – despite accounting for only three percent of total traffic in Europe – may generate 14 percent of its hydrocarbon emissions by 2010¹⁰⁷. »

En ce qui concerne le transport des marchandises, dans la fin du siècle dernier, dans le but de réduire les frais d'opération, la mise en application de nouvelles philosophies de gestion d'entreprise ont favorisé le développement du transport routier. Notamment, vers la fin du XX^e siècle, suite à son adoption par nombre d'entreprises,

la stratégie du “juste-à-temps” a fait exploser la demande pour le transport par camions. Par conséquent, en 1990, les camions de marchandises consommaient aux États-Unis 60 milliards de litres de diesel alors qu'en 1999 leur consommation avait grimpé à 85 milliards de litres, une hausse de 42 %. Au Canada, le camionnage est responsable de 63 % de l'augmentation des gaz à effet de serre entre 1999 et 2000, selon le ministère des Ressources naturelles.¹⁰⁸

Ainsi, malgré l'accroissement du transport de passagers et du parc automobile mondial, c'est le transport routier (par camions) de marchandises qui est la source de la majorité des émissions de GES : « Pendant les deux dernières décennies, la croissance [...] des transports de marchandises [a été] de 170 %. Ceux-ci s'effectuent principalement par la route, qui représente 75 % du trafic mondial. [...] Le

¹⁰⁵ Marc Chevallier, *La fin du rêve*, p. 53.

¹⁰⁶ *E – The Environmental Magazine*, Revved Up & Shut Down, *E – The Environmental Magazine*, 18(5), septembre/octobre (2007), p. 64.

¹⁰⁷ *Ibid.*

¹⁰⁸ Antoine Casgrain, Le camionnage « juste-à-temps » : L'ère de l'emporte-tout, *À bâbord!*, 11, octobre/novembre (2005), p. 23.

transport de marchandises est donc fortement dépendant du pétrole, ce qui en fait un important contributeur du changement climatique¹⁰⁹. »

Dans le cas du transport ferroviaire, plusieurs prétendent qu'il pourrait être une solution de rechange au transport routier par camions, car « le rail transporte déjà 60 % des marchandises sur voie terrestre, mais n'émet que 15 % des émissions de GES¹¹⁰ ». Or, 15 % des émissions totales, ce n'est toutefois pas vraiment négligeable, et ce sans oublier, d'une part, que ça ne tient compte que des données actuelles, et que, d'autre part, ce pourcentage s'élèverait nécessairement si le transport par train s'accroissait.

De manière semblable au transport par chemins de fer, le transport aérien n'est pas le plus grand responsable des émissions de GES. Cependant, « un simple avion de ligne faisant quotidiennement l'aller-retour entre Londres et Miami produit l'équivalent de 520 000 tonnes de dioxyde de carbone par an¹¹¹ ». De plus, il ne faudrait pas négliger l'apport du trafic aérien du fait que les avions émettent du dioxyde de carbone directement dans les couches supérieures de l'atmosphère, où il a davantage d'impact, et aussi parce que c'est la source d'émissions qui connaît la croissance la plus rapide. En effet, il est prévu que la part d'émissions de GES par ce secteur augmentera considérablement dans les années à venir puisque, seulement dans le cas de la France, « la palme de la croissance revient au transport aérien, avec 237 % de croissance de 1973 à 2004¹¹². »

1.1.1.1.2 Le charbon

Autre que le pétrole, la consommation du charbon pour la production d'énergie produit une importante part du taux de GES dans l'atmosphère, soit 25 % comme nous l'avons vu plus haut. Ce qu'il y a de particulier avec le charbon, c'est que pour une moindre quantité que le pétrole, sa combustion émet plus de CO₂. En effet, « une tonne d'équivalent pétrole de charbon émet 1,2 tonne de CO₂ dans l'atmosphère, le pétrole, 0,8 tonne et le gaz, 0,6 tonne¹¹³. » De plus, « coal [has] overtaken oil in 2003

¹⁰⁹ Anne Rialhe, Transporter autrement les marchandises, *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, (2007), p. 20.

¹¹⁰ Antoine Casgrain, Rien ne sert de courir..., *À bâbord!*, 11, octobre/novembre (2005), p. 28.

¹¹¹ George Monbiot, Polémique autour d'un parc d'éoliennes géant, *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, octobre-novembre-décembre (2006), p. 73.

¹¹² Anne Rialhe, Pour se libérer de la voiture et de l'avion, p. 22.

¹¹³ Alain Faujas, Tous au charbon?, *La Revue pour l'intelligence du monde*, 7, mars/avril (2007), p. 44.

as the leading contributor to CO₂ emissions¹¹⁴ », car, « in general, the developing countries use proportionately more coal and less gas¹¹⁵. » C'est notamment le cas de la Chine qui, de 2006 à 2012, « [envisageait] de construire 562 centrales à charbon¹¹⁶ ». Cependant, de nos jours, l'engouement pour le charbon n'est pas limité aux pays en voie de développement puisqu'il trouve également un écho dans les pays industriels prospères du fait que, avec la montée du prix du pétrole, l'abondance du charbon apparaît sans conteste comme une solution de rechange pour maintenir la production d'électricité : « Avant 2000, la demande croissait au rythme de 2 à 3 % par an. Entre 2000 et 2005, elle a atteint 28 %, quand la demande de gaz augmentait seulement de 13 % et celle du pétrole de 8,5 %. La consommation mondiale était de 5 milliards de tonnes en 2004; on l'attend à 9 milliards en 2030¹¹⁷. » Ce qui explique cette croissance est que

les projets de centrales à charbon sont légion : les Chinois, dont 70 % de l'énergie primaire provient du charbon, mettent en service une centrale de 1 000 mégawatts chaque semaine. Les Allemands ont vingt-quatre projets dans leurs cartons, les Pays-Bas, quatre, l'Italie, cinq, le Royaume-Uni, six. Premier producteur mondial, les États-Unis se sont remis à construire des centrales au charbon depuis un an; ils importent même de la houille de Colombie.¹¹⁸

Également, en 2007, « une centrale électrique fonctionnant à la houille [était] attendue au Havre¹¹⁹ », en France. Par ailleurs, comme nous le verrons plus loin, l'accroissement de la promotion du « charbon propre » par les États-Unis depuis quelques années risque de faire exploser la demande en charbon dont ils détiennent d'importantes réserves.

1.1.1.1.3 Les agrocarburants

Quoiqu'il ne s'agisse pas ici d'une énergie fossile, une autre source non négligeable de CO₂ est constituée par une forme d'énergie censée les remplacer. En effet, ces sont les agrocarburants qui sont ainsi considérés par plusieurs comme la panacée qui devrait venir à bout des problèmes d'émission de GES. Or, malgré que les agrocarburants soient une forme d'énergie renouvelable, ils ne sont pas

¹¹⁴ Fatih Birol, Tale of two scenarios : The IEA weighs in on the energy future, *Alberta Oil*, 3(1), mars-mai (2007), p. 79.

¹¹⁵ *Ibid.*

¹¹⁶ Elizabeth Kolbert, Quinze propositions pour sauver la planète, *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, octobre-novembre-décembre (2006), p. 72.

¹¹⁷ Alain Faujas, Tous au charbon?, p. 42.

¹¹⁸ *Ibid.*, p. 42-44.

¹¹⁹ *Ibid.*, p. 42.

nécessairement moins néfastes, bien au contraire. Considérons par exemple l'huile de palme; des études évaluent que leur exploitation entraîne des émissions de CO₂ supérieure ou au moins égale aux énergies fossiles :

Biodiesel from South East Asian palm oil (where most world palm oil currently originates), can be expected to cause between two and eight times as much CO₂ emissions from damage to peat as the emissions from the fossil fuel diesel it replaces.¹²⁰

En fait, « l'industrie du biodiesel a inventé sans le vouloir le combustible qui produit le plus de gaz carbonique au monde¹²¹ », et puisque « le carburant obtenu à partir de l'huile de palme est moins cher que les autres¹²² », dans un système économique où l'on est porté et forcé à toujours payer le prix le plus bas, cette énergie risque de voir sa consommation augmenter considérablement dans les années à venir.

Par ailleurs, « la culture la plus destructrice de la planète [est] celle de l'huile de palme¹²³. » Et ce car,

avant de planter [des palmiers,] ces arbres de petite taille, il faut abattre et brûler les grands arbres des forêts tropicales, qui contiennent beaucoup plus de carbone. Par ailleurs, après avoir colonisé les zones sèches, les palmeraies empiètent sur les mangroves, dont le sol est constitué de tourbe. Une fois les arbres coupés, le sol est asséché. Or, lorsqu'elle est sèche, la tourbe émet encore plus de dioxyde de carbone que les arbres [brûlés]. Le diesel issu de l'huile de palme se révèle donc plus nocif pour l'environnement local et mondial que le pétrole nigérian.¹²⁴

1.1.1.2 L'affectation des terres

La seconde source principale d'émission de dioxyde de carbone déterminée par le GIEC est constituée par « les changements de l'affectation des terres¹²⁵ », et est présentée comme étant « une autre contribution importante mais moins élevée¹²⁶. » Il s'agit ici d'une catégorie regroupant les activités humaines ayant pour effet de modifier le paysage terrestre de sorte à amenuiser la capacité de la planète à capter le CO₂.

¹²⁰ *Ecologist*, Biofuels 'disaster', *Ecologist*, mars (2007), p. 11.

¹²¹ George Monbiot, *Biocarburants*, p. 52.

¹²² *Ibid.*

¹²³ *Ibid.*

¹²⁴ *Ibid.*

¹²⁵ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), *Changements climatiques 2007*, p. 2.

¹²⁶ *Ibid.*

Dans cette catégorie sont également incluses les émissions de CO₂ produites dans le cours des travaux liés aux changements dans l'affectation des terres et celles ayant cours ensuite. Dans cette catégorie nous retrouvons donc la déforestation massive à l'échelle planétaire qui constitue une importante dimension de l'augmentation des GES : « la déforestation émet 20 % du CO₂ mondial¹²⁷ ». Pour sa part, selon « le Global Canopy Programme, la déforestation représente 25 % des émissions totales de carbone et constitue l'une des principales sources de gaz à effet de serre¹²⁸. » Et ce, car le fait d'abattre tous ces arbres exige l'emploi de machines fonctionnant aux énergies fossiles et de techniques émettant de très grandes quantités de dioxyde de carbone. Par exemple, une proportion significative de toute la végétation décimée est brûlée comme bois de chauffage ou dans le cadre des activités de défrichement en vue de l'agriculture, et notamment « la déforestation par brûlis se traduit par le dégagement dans l'atmosphère du carbone organique des arbres ainsi que par la minéralisation de l'humus de l'ancienne forêt¹²⁹. » C'est cette technique agricole de défrichement qui est la plus utilisée actuellement mondialement, et ce malgré le fait qu'elle ne constitue pas la meilleure qui soit :

Plus de 300 millions de paysans pratiquent la culture sur brûlis dans le monde, et chacun déboise environ 1 hectare par an. Le Salvador a ainsi été presque entièrement déboisé, tout comme les forêts vierges du bas pays au Costa Rica, celles du Pérou, du Honduras, du Venezuela ou de la Colombie, sans oublier une grande partie de celles du Brésil. Il s'agit d'une fuite en avant, car, après quelques années, les terres deviennent stériles et les paysans doivent déboiser un peu plus loin.¹³⁰

Notons au passage qu'il est paradoxal qu'une grande partie des émissions de CO₂ soit émise pour produire de la nourriture, c'est-à-dire dans le cadre de pratiques qui nous servent, à la base, à survivre. Or, comme nous le constaterons tout au long de ce travail, ce paradoxe est en fait une constante du système économique occidental contemporain dominant.

D'autre part, cette seconde source de moindre importance cernée par le GIEC révèle une autre dimension des causes de l'accroissement du taux de dioxyde de carbone dans l'atmosphère. Car jusqu'à présent nous avons surtout abordé le problème de l'accroissement du taux de CO₂ au niveau des émissions résultant directement des pratiques humaines. Or, l'augmentation des GES est aussi le résultat du fait que la nature en soi est en train de perdre sa capacité à retirer le dioxyde de carbone de

¹²⁷ Dominique Dron, Nouveau climat, nouvelle carte agricole, *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, (2007), p. 47.

¹²⁸ Lionel Vilain, Agrocarburants, un remède qui aggrave le mal?, *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, (2007), p. 76.

¹²⁹ *Ibid.*

¹³⁰ *Courrier international*, Des ingas entre les champs, *Courrier international*, 788, du 8 au 14 décembre (2005), p. 46.

l'atmosphère. Et ce car la déforestation implique la diminution de la capacité de la nature à absorber naturellement le CO₂ contenu dans l'atmosphère :

La végétation joue en effet, avec les sols, un rôle important pour fixer une partie du carbone atmosphérique planétaire. Sols et végétaux stockent naturellement entre 3 et 4 gigatonnes (Gt) de carbone par an. Le déboisement provoque 1,6 Gt de rejet de carbone chaque année. Le solde positif de stockage par la végétation et les sols est donc de 1,6 Gt par an, soit un quart des 6,8 Gt émis chaque année par les activités humaines.¹³¹

Ainsi, la destruction des espaces naturels implique le rejet dans l'atmosphère du dioxyde de carbone qui y était emmagasiné. À cet effet, par exemple,

la Commission européenne vient ainsi de calculer que les sols de l'Union constituent un réservoir de 75 milliards de tonnes de carbone. Près de la moitié de ce carbone est fixée dans les tourbières de Suède, de Finlande, du Royaume-Uni et d'Irlande. Prendre un millièmme seulement de cette capacité de stockage de carbone équivaldrait à mettre en circulation 100 millions de voitures supplémentaires.¹³²

Il est également à noter que « le réchauffement réduit l'humidité dans les sous-bois et facilite la propagation des incendies. Ce phénomène a pu être observé ces dernières années en Europe, en Australie et aux États-Unis, mais il concerne également les régions tropicales d'Afrique, d'Amazonie et d'Asie¹³³. » Durand ajoute que « depuis le début des années 1980, de vastes incendies ont ravagé périodiquement ces forêts, détruisant certaines années plus de trois millions d'hectares, soit la superficie de la Belgique. Les incendies de 1997-1998 auraient libéré 2,5 Gt de carbone dans l'atmosphère, c'est-à-dire l'équivalent des émissions annuelles européennes¹³⁴. »

Par ailleurs, une autre preuve de la rétroaction positive des changements climatiques se manifeste à l'égard de la menace qui pèse sur le puit de carbone que constitue la forêt amazonienne. En effet, une étude « montre que le changement climatique en cours allonge la saison sèche, laquelle ralentit la croissance des arbres et augmente leur mortalité. Pour la seule année 2005 [...], la séquestration de CO₂ par la forêt a diminué de 5 milliards de tonnes¹³⁵. »

¹³¹ Frédérique Durand, Quand les forêts émettent du carbone au lieu d'en capter, *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, (2007), p. 36.

¹³² *Alternatives économiques*, Les puits de carbone en danger, *Alternatives économiques*, 279, avril (2009), p. 63.

¹³³ Frédérique Durand, *op. cit.*

¹³⁴ *Ibid.*, p.37.

¹³⁵ *Alternatives économiques, op. cit.*

1.1.1.3 L'effervescence des organismes végétaux nuisibles

Outre les deux sources aux contributions inégales pointées par le GIEC, d'autres sont révélées par diverses études scientifiques. Par exemple, une autre source de l'augmentation du dioxyde de carbone, qui constitue un bon exemple de rétroaction positive des changements climatiques, est due au fait que son accroissement permet l'amplification de la reproduction d'organismes se nourrissant de plantes dont la consommation se trouve à augmenter encore davantage le taux de CO₂ dans l'atmosphère :

À mesure que le sol se réchauffe, l'activité microbienne augmente. Les micro-organismes digèrent la matière organique et libèrent du gaz carbonique ainsi que de l'azote et du phosphore, ce qui stimule la croissance des végétaux. [...] Mais la quantité de carbone émise dépasse celle absorbée par cette nouvelle couverture végétale. Si tout le carbone stocké sous la forme de tourbe, de mousse et de végétaux accumulés dans le premier mètre du sol se décompose, cela augmentera d'environ 25 % la concentration de gaz carbonique dans l'atmosphère.¹³⁶

1.1.1.4 L'urbanisme et le secteur de la construction

De façon moindre, mais quand même considérable, la manière dont nous concevons la construction des villes et des bâtiments en général est une source d'émissions de dioxyde de carbone. Par exemple, au niveau des matériaux employés, « environ 7 % des émissions de dioxyde de carbone dans le monde sont produites par la fabrication du ciment, obtenu par le chauffage de grains d'argile ou de calcaire¹³⁷. » De plus, « après sa construction, un bâtiment, quel qu'il soit (immeuble, petit collectif, maison individuelle, bureau...), consomme de l'énergie pour chauffer, rafraîchir ou éclairer ses occupants, utilise de l'eau propre et la rejette souillée, utilise un espace de terre et fait partie du paysage, détermine des déplacements et des formes de rapport sociaux¹³⁸. » Par conséquent, « l'enjeu du secteur du bâtiment est primordial dans la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre (il en représente 18 %)¹³⁹ ». Et pour cause, car le nombre de mise en chantier de bâtiments de toute sorte chaque année ne peut qu'ajouter au nombre déjà existant, sans oublier que ce secteur a connu une forte croissance durant la dernière décennie. Par exemple, dans le cas de la France, « le secteur du bâtiment

¹³⁶ Peter Calamai, Danger : La toundra se décompose!, *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, octobre-novembre-décembre (2006), p. 32.

¹³⁷ Nicolas Constans, Gel de béton, *La Recherche*, 414, décembre (2007), p. 50.

¹³⁸ Yvan Saint-Jours, La construction écologique révolutionne le bâtiment, *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, (2007), p. 90.

¹³⁹ *Ibid.*

français [a connu] ces dernières années sa plus forte croissance depuis vingt-cinq ans, avec 430 000 mises en chantier pour l'année 2006 (410 000 en 2005, et 360 000 en 2004)¹⁴⁰ ». Or, encore trop peu de tous ces bâtiments construits et projetés sont écologiques, c'est-à-dire qui s'inséreraient dans la nature de sorte à ne pas perturber les écosystèmes.

En fin de compte, cet amalgame (non exhaustif) des sources d'émissions de CO₂, et donc de l'accroissement de l'effet de serre démontre clairement que les quantités de CO₂ supérieures à la normale qui sont présentes dans l'atmosphère sont directement liées aux pratiques humaines, et plus particulièrement à celles des nations développées, comme nous l'avons précédemment détaillé. Or, si les émissions de dioxyde de carbone (qui constitue le GES dont il faut se méfier le plus) doivent être maîtrisées si nous voulons effectivement faire diminuer sa quantité excédentaire à un niveau sécuritaire écologiquement, les autres types de gaz à effet de serre ne doivent pas pour autant être négligés, et doivent donc bénéficier d'une attention non moins soutenue.

1.1.2 Le méthane (CH₄)

Pour continuer cette présentation des GES et de leurs caractéristiques, revenons à un GES que nous avons introduit précédemment, c'est-à-dire le méthane, dont la dangerosité n'est pas moindre que le CO₂. Car le méthane « absorbs infrared radiation produced by solar warming¹⁴¹ », ce qui le rend « 60 times more potent at capturing heat energy than CO₂¹⁴² »; « NASA researchers found that the warming effect of methane is 61 percent of that of carbon dioxide and much higher than previously thought¹⁴³ ». Selon le 5^e rapport du GIEC, son PRG se révèle encore plus élevé puisqu'il est estimé à 84 après vingt ans¹⁴⁴. En résumé, ce que ces données signifient c'est que le méthane constitue un gaz potentiellement plus néfaste que le CO₂ puisque des quantités moindres vont provoquer le même effet que de grandes quantités de CO₂. Toutefois, ce qui est tout de même une bonne nouvelle, la durée de

¹⁴⁰ Yvan Saint-Jours, *La construction écologique révolutionne le bâtiment*, p. 90.

¹⁴¹ Dylan Chadsey, *Methane matters more*, *Alternatives*, 31(4/5), (2005), p. 5.

¹⁴² *Alberta Oil*, *A pantheon of greenhouse villains*, p. 32.

¹⁴³ Dylan Chadsey, *op. cit.*

¹⁴⁴ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Climate Change 2013*, p. 731.

vie du méthane dans l'atmosphère compte pour l'une des moins élevées des GES, soit de 12,4 années^{145,146}. En effet, après 100 ans, son PRG descend à 28, ce qui n'est toutefois pas négligeable.

De plus, le méthane ne constitue qu'une part relativement faible de l'ensemble des GES, soit environ 12 %¹⁴⁷ du total des émissions. Cependant, il demeure crucial de surveiller ses émissions puisque « its concentration has doubled over the last couple of centuries¹⁴⁸ », « passant de 0,78 ppm à 1,76 ppm¹⁴⁹. » En septembre 2014, nous avons vu que l'OMM avait annoncé des hausses records d'émissions de GES, dont le méthane, notamment, qui a connu, par rapport à son taux de l'époque préindustrielle, une augmentation de 253 %¹⁵⁰.

Encore, l'émission de méthane a des effets indirects contribuant à hausser davantage la température de l'atmosphère : « methane reacts with other gases to produce ozone, which has its own warming effect¹⁵¹. » Nous détaillerons ce phénomène davantage plus loin, dans la section sur l'ozone de basse altitude.

Pour ce qui est des sources d'émissions du méthane, elles sont également multiples. Commençons cependant par dire que, à l'instar du CO₂, la présence du méthane dans l'atmosphère est en soi une normalité dans les conditions naturelles de la planète depuis au moins 650 000 ans, car le méthane est produit dans le cadre normal de la décomposition des organismes vivants, ou comme résultante de la digestion sous forme de flatulences.

Les émissions de méthane se sont néanmoins trouvées énormément amplifiées dans le cadre de certaines pratiques humaines contemporaines, notamment à cause de l'intensification des productions industrielles et agricoles modernes qui représentent plus de 75 %¹⁵² des émissions de méthane; « la principale source émettrice est le secteur de l'agriculture, en particulier du fait de la fermentation

¹⁴⁵ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Climate Change 2013*, p. 731.

¹⁴⁶ Le lecteur trouvera peut-être bizarre à ce point-ci de constater que le GIEC évalue le PRG du méthane sur des durées dépassant largement sa durée de vie. Pour comprendre cette apparente contradiction, il faut se rappeler que les GES sont évalués par rapport au CO₂.

¹⁴⁷ *United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)*, Greenhouse gas inventory data – Comparisons by gas, [Tableau de données].

¹⁴⁸ *Alberta Oil*, A pantheon of greenhouse villains, p. 32.

¹⁴⁹ Elizabeth Kolbert, Les nouveaux Cassandres du climat, *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, octobre-novembre-décembre (2006), p. 28.

¹⁵⁰ *Le Monde*, Concentration record des gaz à effet de serre en 2013, par. 3.

¹⁵¹ Dylan Chadsey, Methane matters more, p. 5.

¹⁵² *Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique (CITEPA)*, Méthane – CH₄, CITEPA, 15 juillet (2014), sect. 1. Récupéré de <http://www.citepa.org/fr/pollution-et-climat/polluants/effet-de-serre/methane>.

entérique et des déjections animales¹⁵³ ». Il est à cet effet pertinent de noter qu'une simple vache « produces some four tons of greenhouse gases every year, it is more polluting than the average car (2.7 tons)¹⁵⁴ ».

Pour ce qui est des autres sources, le méthane provient également de l'exploitation de certaines énergies fossiles. Il est notamment issu du raffinage du pétrole dont il est un sous-produit. De plus, « l'extraction d'une tonne de charbon libère [...], en moyenne, 13 kg de méthane¹⁵⁵. » Et même s'il y a eu « cessation progressive de l'activité d'exploitation des mines de charbon au début des années 2000, [...] le charbon non extrait continue à émettre du CH₄¹⁵⁶ ». Dans ce cadre, les émissions de méthane sont également causées du fait du transport et de la distribution du gaz naturel dans le réseau gazier¹⁵⁷.

Ensuite, l'exploitation des gaz de schistes serait également une cause significative de l'augmentation de la quantité de méthane dans l'air. En effet, alors que les gaz de schistes est composé de 70 à 90 % de méthane¹⁵⁸, une étude menée par les chercheurs de la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) et de l'Université du Colorado à Boulder « estimates that natural-gas producers in an area known as the Denver-Julesburg Basin are losing about 4% of their gas to the atmosphere — not including additional losses in the pipeline and distribution system¹⁵⁹. »

Le méthane est également issu du « stockage des déchets non dangereux¹⁶⁰ » ou, autrement dit, de la décomposition des déchets dans les dépotoirs. Par conséquent, la multiplication ou l'accroissement des déchets et des dépotoirs implique d'autant plus d'émissions de méthane.

¹⁵³ Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique (CITEPA), Méthane – CH₄, sect. 1.

¹⁵⁴ *Ecologist*, 'Flatulence tax' a lot of hot air, say Danish cow farmers, *Ecologist*, avril (2009), p. 11.

¹⁵⁵ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, Paris : La Découverte (2012), p. 153.

¹⁵⁶ Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique (CITEPA), *op. cit.*

¹⁵⁷ *Ibid.*

¹⁵⁸ Gabrielle Pétron *et al.*, Estimation of Emissions from Oil and Natural Gas Operations in Northeastern Colorado, United States Environmental Protection Agency (EPA), 15 août (2012), p. 2. Récupéré de <http://www.epa.gov/ttnchie1/conference/ei20/session6/gpetron.pdf>.

¹⁵⁹ Jeff Tollefson, Air sampling reveals high emissions from gas field : Methane leaks during production may offset climate benefits of natural gas, *Nature*, 7 février (2012), sect. 1. Récupéré de <http://www.nature.com/news/air-sampling-reveals-high-emissions-from-gas-field-1.9982>.

¹⁶⁰ Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique (CITEPA), *op. cit.*

La construction de barrages hydroélectriques également constitue une importante source de méthane puisque leur construction implique l'inondation des terres en amont et que « lorsqu'ils sont inondés, les arbres se décomposent et émettent de fortes quantités de gaz à effet de serre, dont le méthane¹⁶¹. »

Encore, l'industrie de production d'éthanol à partir de la canne à sucre se révèle également une source notable de l'augmentation du méthanol dans l'atmosphère, c'est ce que rapporte Anslow :

In sugarcane ethanol plants, [...] 12 cu ft of a thick, dark red, acid substance called 'vinasse' is left behind for every cubic foot of ethanol that has been produced. It is piped from the refinery to settlement ponds, where it is allowed to cool. If vinasse is left in the pools, anaerobic breakdown will lead to the production of methane.¹⁶²

Également, pour ajouter à la liste des effets rétroactifs des changements climatiques, l'augmentation du méthane provient du fait que le pergélisol, cette portion de terre qui était précédemment gelée de façon permanente, en libère en se dégelant¹⁶³. Aussi, comme précédemment, « avec le réchauffement, les micro-organismes décomposent plus efficacement les débris végétaux, libérant du CO₂ et du méthane dans l'atmosphère¹⁶⁴. » Par ailleurs, ce qui demeure cependant encore spéculatif, certaines projections scientifiques tendent à démontrer que les changements climatiques pourraient éventuellement provoquer la libération de méthane enfoui en ce moment au fond des mers, car

de colossales quantités de méthane sont stockées sous les mers du globe, à une très grande profondeur. Ce méthane est maintenant à l'état solide par les basses températures et la pression de l'eau et des sédiments. On estime que ce méthane représente 10 000 gigatonnes – 10 000 milliards de tonnes – de carbone, soit l'équivalent de plus du double des réserves mondiales de combustibles fossiles. [...] Il suffirait qu'une faible quantité s'échappe dans l'atmosphère pour qu'un réchauffement effréné devienne inévitable à l'échelle de la planète.¹⁶⁵

En fin de compte, non seulement les émissions de méthane sont principalement issues des pratiques chromatistiques contemporaines, ce GES se présente comme n'étant pas vraiment moins préoccupant que le dioxyde de carbone.

¹⁶¹ Peter Bunyard, Pourquoi l'Amazonie ne doit pas disparaître, *l'Écologiste*, 6(2)(16), septembre-octobre-novembre (2005), p. 26.

¹⁶² Mark Anslow, Biofuels – facts and fiction, *Ecologist*, mars (2007), p. 36.

¹⁶³ Malcolm Bull, What is the rational response?, *London Review of Books*, 34(10), 24 mai (2012), p. 3.

¹⁶⁴ *La Recherche*, Un monde d'incertitudes, *La Recherche*, 414, décembre (2007), p. 45.

¹⁶⁵ Mark Lynas, Et s'il était déjà trop tard pour agir?, *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, octobre-novembre-décembre (2006), p. 40.

1.1.3 Le protoxyde d'azote ou oxyde nitreux (N₂O)

Pour poursuivre avec notre palmarès des GES participant aux changements climatiques, outre le CO₂ et le méthane, aussi appelé « gaz hilarant », l'oxyde nitreux joue également un rôle notable du fait que, même s'il ne compte que pour environ 7 %¹⁶⁶ du total des émissions, il est un gaz à effet de serre encore plus puissant que le méthane, avec un PRG d'environ 300 : c'est un « greenhouse gas more than 300 times more potent than CO₂¹⁶⁷ ». De façon similaire, selon le Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique (CITEPA), « son pouvoir de réchauffement global (PRG) est de 310, c'est-à-dire 310 fois le PRG du CO₂¹⁶⁸. » Selon les évaluations de 2013 du GIEC¹⁶⁹, le PRG du N₂O serait de 264, mais, contrairement au méthane, il ne faiblirait pas au bout de 100 ans, mais monterait plutôt légèrement à 265.

Selon certains chercheurs, l'oxyde nitreux « lasts just 150 years in the atmosphere¹⁷⁰ »; le GIEC évalue sa durée de vie à 121 ans¹⁷¹. Or, dans tous les cas, c'est une durée qui n'est pas négligeable, surtout quand on considère qu'en 2007 on estimait qu'il y avait « 20 per cent more nitrous oxide in the atmosphere than before the Industrial Revolution¹⁷² », et que, en septembre 2014, l'OMM avait annoncé que, le taux de protoxyde d'azote, par rapport à son taux de l'époque préindustrielle, avait augmenté de 121 %¹⁷³. Tout en démontrant une croissance exponentielle des émissions ne donnant aucun signe d'affaiblissement, ces données impliquent également que nous avons largement dépassé les capacités de la nature à résorber les quantités émises dans l'atmosphère.

Utilisé notamment en médecine par les dentistes et chirurgiens « pour ses propriétés anesthésiques et analgésiques¹⁷⁴ », il est également émis par « l'industrie et les moteurs à combustion interne¹⁷⁵ »; à ce

¹⁶⁶ *United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)*, Greenhouse gas inventory data – Comparisons by gas, [Tableau de données].

¹⁶⁷ Mark Anslow, *Biofuels*, p. 36.

¹⁶⁸ *Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique (CITEPA)*, *Protoxyde d'azote - N₂O*, CITEPA, 15 juillet (2014), sect. 2. Récupéré de <http://www.citepa.org/fr/pollution-et-climat/polluants/effet-de-serre/protoxyde-d-azote-n2o>.

¹⁶⁹ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Climate Change 2013*, p. 731.

¹⁷⁰ *Alberta Oil*, A pantheon of greenhouse villains, p. 32.

¹⁷¹ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *op. cit.*

¹⁷² *Alberta Oil*, *op. cit.*

¹⁷³ *Le Monde*, Concentration record des gaz à effet de serre en 2013, par. 3.

¹⁷⁴ *Société Chimique de France*, *Protoxyde d'azote*, *Société Chimique de France*, 10 décembre (2014), par. 1. Récupéré de <http://www.societechimiquedefrance.fr/produit-du-jour/protoxyde-d-azote.html>.

¹⁷⁵ *Ibid.*, par. 2.

niveau, les « sources importantes sont liées à certains procédés industriels (fabrication de l'acide nitrique aux très nombreuses utilisations, de l'acide adipique employé pour la fabrication du nylon) et certains équipements de combustion (stationnaires et mobiles)¹⁷⁶. » Également, « le protoxyde d'azote est utilisé comme gaz propulseur ("E942") notamment dans les bonbonnes de crème chantilly ou d'air sec pour les ordinateurs. Le protoxyde d'azote fait aussi l'objet d'usages détournés dans les soirées et les manifestations festives [pour sa propriété de] gaz hilarant¹⁷⁷ ».

Malgré cette dernière propriété propre à égayer les soirées entre amis, son utilisation ne doit pas pour autant être prise à la légère, car, en grandes concentrations, le protoxyde d'azote peut se révéler extrêmement néfaste pour l'humain : « À forte dose, il entraîne l'euphorie et des troubles de la perception visuelle et auditive. Il possède un effet sédatif, et provoque également vertiges, angoisse, troubles digestifs (nausées, vomissements). Enfin, il peut entraîner des troubles neurologiques (tremblements, coordination des mouvements)¹⁷⁸. »

Toutefois, malgré le fait que les N₂O soit considéré par le GIEC comme le troisième plus important ou préoccupant des GES, les quantités émises de protoxyde d'azote sont relativement faibles dans la plupart des utilisations courantes qui en sont faites, sauf dans le cas de l'agriculture qui constitue son principal émetteur. En effet, selon les données du CITEPA, en France, en 2012, les émissions se répartissaient comme suit entre divers secteurs : « Culture avec engrais (80 %), Élevage (8,6 %), Traitement des déchets (2,1 %), Chimie (2,1 %), Résidentiel (1,8 %)¹⁷⁹. » Les émissions de ce GES sont en majeure partie la résultante de la très grande utilisation qui est faite des engrais azotés dans le cadre des pratiques des grandes exploitations agricoles contemporaines : « La cause première des émissions de N₂O provient essentiellement des phénomènes de nitrification/dénitrification dans les sols cultivés, notamment du fait de l'utilisation d'engrais azotés minéraux et de la gestion des déjections animales¹⁸⁰. »

Ce qui est contradictoire dans l'approche contemporaine de ce gaz, c'est le fait que, comme nous le verrons plus loin, l'un des moyens privilégié pour réduire les émissions de GES est de recourir à des énergies alternatives renouvelables comme les biogaz. Or, pour faire pousser les plantes nécessaires à

¹⁷⁶ *Société Chimique de France*, Protoxyde d'azote, par. 5.

¹⁷⁷ *Ibid.*, par. 2.

¹⁷⁸ *Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique (CITEPA)*, Protoxyde d'azote, sect. 2.

¹⁷⁹ *Ibid.*

¹⁸⁰ *Société Chimique de France*, *op. cit.*

la production de cette forme d'énergie, il est d'usage d'utiliser des engrais azotés, et donc d'émettre des GES.

Par ailleurs, ce qui remet encore en question l'exploitation des agrocarburants, l'oxyde nitreux provient également de leur combustion :

Analyses of exhaust emissions from cars burning ethanol show an increase in nitrogen oxides, acetaldehyde and peroxy-acetyl-nitrate. Likewise, cars burning biodiesel have been shown to emit higher levels of nitrogen oxides than those burning mineral diesel.¹⁸¹

De plus, le protoxyde d'azote a des effets néfastes reconnus non seulement en ce qui concerne les changements climatiques, mais également du fait que, en plus de contribuer à détruire la couche d'ozone, similairement aux oxydes d'azote, lesquels nous aborderont plus loin, il participe à la création de l'ozone de basse altitude :

Nitrous oxides are powerful greenhouse gases and can lead to the depletion of atmospheric ozone. At low levels they can react with VOCs and create low-level ozone, which can give rise to urban smog and respiratory problems.¹⁸²

1.1.4 Les hydrofluorocarbures (HFC)

Dans cette présentation des GES, les HFC revêtent un aspect particulier auquel le cynisme de l'affaire nous impose de nous attarder. D'entrée de jeu, disons qu'ils constituent un bon exemple d'effets négatifs contraires se produisant lorsqu'on tente de régler un problème écologique dans le cadre du système chrématistique. C'est-à-dire que la présence des HFC dans l'atmosphère est principalement due au fait que, par leur entremise, on avait tenté de régler un problème écologique qui s'était antérieurement posé aux sociétés occidentales chrématistiques. En ce sens, la présence des HFC trouve sa source dans la tendance de la Chrématistique à déplacer les problèmes qu'elle crée, à les repousser comme s'ils allaient magiquement disparaître d'eux-mêmes. Toutefois, pour entrer dans le vif du sujet, précisons que les HFC sont les gaz ayant immédiatement remplacé les chlorofluocarures (CFC) dans les bonbonnes aérosols quand ces derniers ont été interdits suite au Protocole de Montréal, et ce parce qu'ils contribuaient à détruire la couche d'ozone

¹⁸¹ Mark Anslow, *Biofuels*, p. 36.

¹⁸² *Ibid.*

Les hydrofluorocarbures (HFC) sont composés d'atomes de carbone, de fluor et d'hydrogène. Les HFC, utilisés comme agents réfrigérants dans la réfrigération et la climatisation, agents de propulsion des aérosols, agents d'expansion des mousses, sont des gaz de substitution de seconde génération aux CFC (chlorofluorocarbures), après ceux de première génération, les HCFC (hydrochlorofluorocarbures). Les CFC et les HCFC sont des substances qui appauvrissent la couche d'ozone et sont donc réglementés par le Protocole de Montréal.¹⁸³

Or, les HFC « sont également des gaz à effet de serre¹⁸⁴ » très puissants, car, selon les évaluations, ils ont un PRG allant de 1 300¹⁸⁵ à 1 887, selon le CITEPA : « en 2012, la valeur pondérée vaut 1 887, c'est-à-dire 1 887 fois le PRG du CO₂¹⁸⁶. » Toutefois, ce nombre ne constitue que la valeur pondérée des diverses molécules constituant les HFC, car si certaines d'entre elles, isolées, ont un PRG inférieur, d'autres affichent un PRG beaucoup plus élevé, s'étendant de 140 jusqu'à 11 700 : « Constituant (PRG) : HFC-152a (140), HFC-32 (650), HFC-365mfc (890), HFC-245fa (950), HFC-134a (1 300), HFC-4310mee (1 300), HFC-125 (2 800), HFC-227ea (2 900), HFC-143a (3 800), HFC-23 (11 700)¹⁸⁷ ». Selon Sinaï, en 2013, on évaluait que certaines composantes avaient un PRG encore plus élevé que ce qui avait été évalué précédemment du fait que « leur pouvoir de réchauffement global est jusqu'à 14 000 fois plus élevé que celui du CO₂¹⁸⁸. » Selon les données de 2013 du GIEC¹⁸⁹, plus conservateur, après 20 ans, le PRG du HFC-23 serait de 10 800 et grimperait jusqu'à 12 400 au bout de cent ans. Il est encore heureux que le HFC ne compte que pour 0,5 %¹⁹⁰ du total des émissions de GES.

La durée de vie des HCF varie également selon la composante, passant, selon les données du gouvernement canadien en 2008, de 1,5 an pour le HFC-143 à 264 années pour le HFC-23 (222 années selon les données de 2013 du GIEC¹⁹¹), la composante qui, comme nous l'avons vu précédemment avait le plus grand PRG. Ainsi, considérant l'ensemble des faits et données présentées jusqu'ici, il

¹⁸³ Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique (CITEPA), Hydrofluorocarbures – HFC, CITEPA, 17 juillet (2014), sect. 1. Récupéré de <http://www.citepa.org/fr/pollution-et-climat/polluants/effet-de-serre/hydrofluorocarbures>.

¹⁸⁴ *Ibid.*

¹⁸⁵ *Ecologist*, EU bows to corporate pressure, *Ecologist*, décembre/janvier (2006), p. 8.

¹⁸⁶ Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique (CITEPA), *op. cit.*, sect. 2.

¹⁸⁷ *Ibid.*

¹⁸⁸ Agnès Sinaï, Climat : Les HFC dans le collimateur du protocole de Montréal, *Actu-environnement*, 27 octobre (2013), par. 1. Récupéré de <http://www.actu-environnement.com/ae/news/protocole-montreal-hfc-19794.php4>.

¹⁸⁹ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Climate Change 2013*, p. 732.

¹⁹⁰ United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), Greenhouse gas inventory data – Comparisons by gas, [Tableau de données].

¹⁹¹ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *op. cit.*

nous semble qu'on ne puisse manquer de constater l'absurdité de la manœuvre initiale consistant à remplacer les CFC par les HFC.

Les sources des HFC sont les activités industrielles et surtout l'usage ménager de produits les contenant :

En 2012, la contribution majoritaire aux émissions totales de HFC en France métropolitaine provient du secteur résidentiel/tertiaire (53 %), suivi de l'industrie manufacturière (24 %), du transport routier (18 %), des autres modes de transport (4 %) et enfin de l'agriculture/sylviculture et de la transformation d'énergie (moins de 1 % chacun).¹⁹²

Au niveau résidentiel, ce sont surtout « les usages de solvants et les fuites lors du remplissage des produits [qui] entraînent une augmentation des émissions¹⁹³. »

Toutefois, comme nous l'introduisons précédemment, les HFC ne sont pas utilisés en grandes quantités depuis très longtemps. De fait, « en 1990, seul le secteur de l'industrie manufacturière [contribuait] aux émissions¹⁹⁴ » : « de 1990 à 1993, l'industrie chimique [était] la principale source d'émission occasionnée par la synthèse des HFC, le HFC-23 sous-produit du HCFC-22 et l'acide trifluoroacétique (TFA)¹⁹⁵. » Or, c'est alors que des scientifiques avaient déjà porté à l'attention des gouvernements et du public le problème des changements climatiques que l'on a commencé à les utiliser de manière significative : « À partir de 1995, la consommation de HFC, en substitution des CFC suite à l'interdiction de ces derniers, apparaît et contribue à l'accroissement des rejets tout en présentant un impact moindre sur la destruction de l'ozone stratosphérique¹⁹⁶. » C'est donc ainsi qu'on a assisté à une augmentation marquée des émissions de HFC :

Dans le secteur résidentiel/tertiaire, les principales sources d'émission sont la réfrigération commerciale et domestique (7 498 kt CO₂e en 2012) et l'utilisation d'aérosols (1 198 kt CO₂e en 2012). Ce secteur connaît une forte croissance depuis 1993 suite à l'utilisation du composé HFC-134a en remplacement des CFC interdits de production et d'utilisation par le Protocole de Montréal. Dans le secteur du transport routier, les rejets liés à la climatisation automobile croissent depuis 1993 à un rythme soutenu (2 967 kt CO₂e entre 1993 et 2012). Cette hausse s'explique par l'utilisation du composé HFC-134a en remplacement des CFC et à la généralisation de la climatisation dans les différentes gammes de véhicules.¹⁹⁷

¹⁹² Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique (CITEPA), Hydrofluorocarbures, sect. 4.

¹⁹³ *Ibid.*

¹⁹⁴ *Ibid.*

¹⁹⁵ *Ibid.*

¹⁹⁶ *Ibid.*

¹⁹⁷ *Ibid.*

Selon d'autres informations recueillies par Sinaï, en 2013, il était évalué que « la croissance des émissions planétaires de HFC se [poursuivait] au rythme de 10 % à 15 % par an¹⁹⁸. »

Un problème majeur avec les HFC c'est qu'ils sont principalement utilisés dans des produits dont l'utilisation a une durée de vie plus ou moins courte, comme dans les réfrigérateurs et les climatiseurs, et qui sont par la suite rejetés aux ordures en fin de vie. Et c'est lorsque ces produits sont ainsi jetés que les gaz sont le plus susceptibles de se retrouver dans l'atmosphère, à cause des fuites :

Les émissions de HFC ont lieu lors de la fabrication de ces équipements, mais aussi en cas de fuites. Une fois en décharge, ces appareils sont susceptibles de libérer ces gaz, dont le confinement s'avère vital pour le climat de la planète.¹⁹⁹

Par conséquent, l'importance de la compréhension de la nécessité de ce confinement s'accroît à mesure que les produits manufacturés deviennent de plus en plus soumis à une manière de réaliser des profits qui se généralise toujours davantage à notre époque, c'est-à-dire l'obsolescence programmée, et à laquelle les produits contenant des HFC sont également soumis.

Or, les HFC, ont une durée de vie relativement courte par rapport aux autres GES; par conséquent, il est estimé qu'il serait possible de réduire considérablement les changements climatiques et leurs effets si on commençait dès aujourd'hui à éliminer leur usage :

Limiter la croissance des HFC pourrait empêcher jusqu'à plus d'un milliard de tonnes d'émissions de CO₂ équivalent à l'horizon 2020, et jusqu'à 90 milliards de tonnes de CO₂ équivalent (soit deux ans d'émissions globales) à l'horizon 2050. Une élimination progressive des HFC permettrait d'éviter 0,1°C de réchauffement à l'horizon 2050 et jusqu'à 0,5°C de réchauffement en 2100 (scénario de forte croissance). Une élimination par palier des HFC délivrerait l'atténuation la moins coûteuse, à la plus grande échelle possible à ce jour (moins de 10 centimes de \$ par tonne de CO₂ équivalent). Un échec de cette mesure affaiblirait significativement les efforts pour maintenir le cap des 2°C de réchauffement.²⁰⁰

Toutefois, si aucune action n'est entreprise pour réduire les émissions de HFC, les prévisions faites à partir des taux de croissances actuels révèlent un avenir plutôt funeste. En fait, selon

l'Institute for Governance and Sustainable Development, basé à Washington, qui, depuis sa création en 2005, se focalise sur l'élimination des polluants à courte durée de vie, parmi lesquels le carbone noir (suie), le méthane, l'ozone troposphérique et les hydrofluorocarbures (HFC), [...] la contribution des HFC au forçage radiatif global va être multipliée par 30 d'ici à 2050 si rien n'est fait.²⁰¹

¹⁹⁸ Agnès Sinaï, Climat, sect. 1.

¹⁹⁹ *Ibid.*

²⁰⁰ *Ibid.*

²⁰¹ *Ibid.*, sect. 2.

Un dernier fait à noter en ce qui concerne l'absurdité de la situation des HCF, c'est que leur présence dans l'atmosphère ne dépend que de l'action humaine, c'est-à-dire que, si ce n'était de son introduction par l'humain, aucun HFC ne se serait jamais retrouvé dans l'atmosphère, et ce, pour la simple raison que c'est un composé entièrement synthétique, fait de main d'homme, et donc qu'il ne se trouve aucunement de façon naturelle dans l'environnement.

1.1.5 Les perfluorocarbures (PFC) ou hydrocarbures perfluorés (HPF)

De façon similaire aux HFC, les PFC comptent très peu dans le total des émissions de GES, soit 0,4 %²⁰². Cependant, ils sont dignes de recevoir notre attention du fait que le PRG des PFC, qui sont aussi des GES entièrement synthétiques, est également une valeur pondérée : « En 2012, la valeur pondérée vaut 7 299, c'est-à-dire 7 299 fois le PRG du CO₂²⁰³ ». Cependant, dans son cas, la valeur du PRG de ses composantes ne varie pas autant, passant de 6 500 pour le PFC-14 à 9 200 pour le PFC-116²⁰⁴. Selon les données de 2013 du GIEC, le PFC-116 a un PRG de 8 210 après 20 ans et grimperait jusqu'à 11 100 après 100 ans²⁰⁵.

Pour ce qui est de leur durée de vie, à ce niveau, les PFC détiennent tous les records, car la moins longue est de 2 600 années pour le perfluoropropane (C₃F₈) et le perfluorobutane (C₄F₁₀), ce qui est supérieur à la durée de vie de la plupart des autres GES que nous avons vu jusqu'à présent. Pour ce qui est de la composante qui dure le plus longtemps dans l'atmosphère, c'est définitivement le PCF-14 (perfluorométhane (CF₄)) qui remporte haut la main la victoire avec une durée de vie de 50 000 années, suivi ensuite par le PFC-116 (perfluoroéthane (C₂F₆)) avec une durée de vie de 10 000 années, ce qui est appuyé par les données de 2013 du GIEC²⁰⁶.

Outre le fait qu'ils constituent de puissants contributeurs à l'effet de serre, les PFC constituent des nuisances importantes et significatives pour la santé humaine : « ils ont plusieurs effets démontrés ou

²⁰² *United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)*, Greenhouse gas inventory data – Comparisons by gas, [Tableau de données].

²⁰³ *Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique (CITEPA)*, Perfluorocarbures – PFC, CITEPA, 17 juillet (2014), sect. 2. Récupéré de <http://www.citepa.org/fr/pollution-et-climat/polluants/effet-de-serre/perfluorocarbures>.

²⁰⁴ *Ibid.*

²⁰⁵ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Climate Change 2013*, p. 733.

²⁰⁶ *Ibid.*

suspectés tels que : perturbateur endocrinien et cancérogène²⁰⁷. » De plus, selon Santé Canada, « l'exposition à certains PFC, en particulier au PFOS et au PFOA, a été associée à divers effets nocifs pour la santé chez les animaux de laboratoire, dont des atteintes aux fonctions immunitaires, hépatiques et thyroïdiennes²⁰⁸. » Santé Canada demeure cependant très conservatrice par rapport à cette exposition, car en 2010, de manière plus alarmiste, Glenys Webster, du Centre de collaboration nationale en santé environnementale situé à Vancouver, avait recensé les résultats de nombreuses études démontrant une vaste panoplie de problèmes de santé causés chez l'humain par les PFC :

Plusieurs études des É.-U., du Japon et du Danemark ont établi des liens entre les niveaux de SPFO et de PFOA dans le sang du cordon ombilical et une réduction du poids à la naissance, mais les conclusions ne sont pas uniformes. Une faible diminution de l'indice pondéral (ratio masse infantile-hauteur) et du périmètre crânien a aussi été constatée chez des nouveau-nés aux É.-U. [...] on a récemment constaté un risque accru de déficit de l'attention avec hyperactivité (DAAH) chez les enfants américains de 12 à 15 ans ayant des niveaux supérieurs de SPFO, de PFOA, de PFHxS et de PFNA dans le sang. Dans une population très exposée de Virginie-Occidentale vivant près d'une usine de polymères fluorés, on a établi un faible lien entre les taux sériques de SPFO et de PFOA et les déclarations volontaires de prééclampsie (hypertension artérielle pendant la grossesse) et des déficiences congénitales (PFOA seulement).²⁰⁹

Et ce n'est pas tout, car l'article de Webster stipule également que les « PFC peuvent nuire à la fertilité humaine²¹⁰ » et causer « l'irrégularité du cycle menstruel²¹¹ ». Par ailleurs, « trois études transversales ont établi des liens positifs modestes entre le PFOA ou le SPFO et l'augmentation d'acide urique, un facteur de risque de l'hypertension²¹² ».

À l'égard de ces atteintes potentielles à la santé humaine, les PFC se révèlent donc des gaz nocifs à tous les égards, et un problème important les concernant est que, selon Santé Canada, ils se retrouvent à peu près partout : « on a détecté des PFC dans le sol, l'eau, l'air, la poussière, les boues d'épuration, les sédiments et les aliments. Ainsi, les humains peuvent être exposés aux PFC par diverses voies²¹³ »; également, les PFC se retrouvent fréquemment dans plusieurs types d'aliments consommés quotidiennement par un très grand nombre de gens :

²⁰⁷ Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique (CITEPA), Perfluorocarbures, sect. 2

²⁰⁸ Santé Canada, Questions et réponses sur la présence des PFC dans les aliments, *Gouvernement du Canada*, 29 juillet (2014), sect. 6. Récupéré de <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/securit/chem-chim/envIRON/pcf-cpa/qR-pcf-qa-fra.php>.

²⁰⁹ Glenys Webster, Effets possibles des composés perfluorés sur la santé humaine, *Centre de collaboration nationale en santé environnementale (CCNSE)*, octobre (2010), p. 3-4. Récupéré de http://www.ccnse.ca/sites/default/files/Effets_sur_sante_CPF_oct_2010.pdf.

²¹⁰ *Ibid.*, p. 4.

²¹¹ *Ibid.*

²¹² *Ibid.*

²¹³ Santé Canada, *op. cit.*, sect. 7.

Les PFC se retrouvent dans les aliments de diverses façons. Les animaux et les plantes utilisés pour la production alimentaire peuvent bioaccumuler des composés perfluorés qui sont présents dans l'air, l'eau, le sol et, en ce qui a trait aux animaux, dans leur nourriture. [...] Les données indiquent que certains animaux utilisés pour la production alimentaire bioaccumulent et bioconcentrent les PFC, et que les plantes alimentaires peuvent également accumuler les PFC. L'éventail des aliments qui ont été soumis à l'enquête dans le cadre de l'étude canadienne sur l'alimentation totale (ÉAT) comprennent : les viandes, les poissons, les aliments de restauration rapide et les aliments préparés à même leur emballage.²¹⁴

C'est en grande partie au niveau de l'industrie que les PFC sont produits, notamment en lien avec l'industrie chimique, les alumineries et, ce qui est tout de même contradictoire, la production de certains matériaux servant à capter l'énergie solaire :

Les différentes activités contribuant aux émissions de PFC sont les suivantes : la production d'aluminium de première fusion (PFC générés au cours du procédé), la production de trifluoroacétique ou TFA (production de PFC – sous-produit CF₄), la fabrication de semi-conducteur et de panneaux photovoltaïques (utilisation de PFC).²¹⁵

Selon Santé Canada, « les PFC sont utilisés dans une vaste gamme de produits industriels et de consommation tels que les adhésifs, les cosmétiques, les produits de nettoyage et les mousses extinctrices. Les PFC sont aussi utilisés dans les agents hydrophobes, oléophobes et antitaches pour les tissus et le papier²¹⁶. » Plus précisément, et pour en ajouter,

les PFC étaient essentiellement utilisés dans les climatiseurs, certaines unités de réfrigération et certains extincteurs; la société M3 produit un PFC liquide nommé Fluorinert dont les propriétés diélectriques constituent un excellent moyen de refroidir de l'électronique par immersion; les PFC sont également de plus en plus utilisés comme agent antiadhésif (instruments de cuisson) et comme imperméabilisants ou agents antitache sur les textiles et tapis; ils sont parfois présents sur des emballages alimentaires (contenants de fast-food, emballages de pop-corn prévus pour le four à micro-ondes). Au niveau de la médecine, ils sont utilisés en ophtalmologie comme remplaçant temporaire de l'humeur vitreuse dans les chirurgies du détachement de la rétine; ils peuvent également servir de substitut d'hémoglobine et pour l'embolisation de tumeurs.²¹⁷

À l'égard des nuisances des PFC présentées, il est évident que l'utilisation de tels gaz devrait être évitée totalement. Pourtant, selon le CITEPA, la présence des PFC dans l'environnement ne fait que croître : « les émissions ont connu de fortes fluctuations au cours des dernières années²¹⁸. » Le 5^e rapport du GIEC également atteste de cette tendance²¹⁹. Et même si les PFC ne représentent qu'une

²¹⁴ Santé Canada, Questions et réponses sur la présence des PFC dans les aliments, sect. 2-3.

²¹⁵ Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique (CITEPA), Perfluorocarbures, sect. 5.

²¹⁶ Santé Canada, *op. cit.*, sect. 1.

²¹⁷ Wikipédia, Perfluorocarbure, Wikipédia, [s. d.], sect. 2. Récupéré le 9 novembre 2014 de <http://fr.wikipedia.org/wiki/Perfluorocarbure>.

²¹⁸ Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique (CITEPA), *op. cit.*

²¹⁹ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Climate Change 2013*, p. 161.

faible proportion des GES émis, leur PGR ainsi que leur durée de vie sont si élevés qu'ils ne devraient aucunement être ignorés.

1.1.6 L'hexafluorure de soufre (SF₆)

Le SF₆, comme les HFC et les PFC, n'est pas un composé chimique naturel, car il est « synthétisé exclusivement par voie chimique²²⁰ ». Comme dans le cas des PFC, les émissions de SF₆ ne comptent pas pour un haut pourcentage des émissions de GES, soit seulement environ 0,3 %²²¹. Cependant, sa durée de vie ainsi que son PRG font de lui un GES à ne pas perdre de vue. En effet, selon le CITEPA, « son pouvoir de réchauffement global (PRG) est de 23 900²²² ». Similairement, les données du 5^e rapport du GIEC rapportaient que, après 20 ans, le SF₆ a un PRG de 23 500 qui s'accroît pour atteindre 23 800 après 100 ans, ce qui est loin d'être négligeable quand on considère que ce GES est estimé avoir une durée de vie de 3 200 ans²²³.

Bien que, comme la plupart des autres GES, les SF₆ sont émis dans le cadre de pratiques industrielles quotidiennes, les utilisations et sources d'émissions des SF₆ ne sont pas très nombreuses : « l'hexafluorure de soufre (SF₆) est utilisé dans un certain nombre d'applications techniques : agent diélectrique et de coupure dans les équipements électriques, gaz protecteur pour les fonderies de magnésium²²⁴. » Plus précisément, Environnement Canada nous apprend que c'est un GES bien de notre époque :

Le SF₆ est surtout utilisé par l'industrie de l'électricité comme gaz isolant pour le matériel haute tension. Il est également utilisé comme gaz de couverture dans l'industrie du magnésium pour prévenir l'oxydation (combustion) du magnésium en fusion. Le SF₆ est utilisé en petites quantités dans l'industrie de

²²⁰ Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique (CITEPA), Hexafluorure de soufre – SF₆, CITEPA, 16 juillet (2014), sect. 1. Récupéré de <http://www.citepa.org/fr/pollution-et-climat/polluants/effet-de-serre/hexafluorure-de-soufre>.

²²¹ United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), Greenhouse gas inventory data – Comparisons by gas, [Tableau de données].

²²² Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique (CITEPA), *op. cit.*, sect. 2.

²²³ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Climate Change 2013*, p. 733.

²²⁴ Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique (CITEPA), *op. cit.*, sect. 1.

l'électronique pour la fabrication de semi-conducteurs et aussi comme gaz de dépistage dans les études sur la dispersion des gaz réalisées en industrie et en laboratoire.²²⁵

Enfin, une bonne nouvelle concernant le SF₆ est que nos recherches ne démontrent pas qu'il constitue une menace directe pour la santé humaine. Outre le fait qu'il soit un puissant GES, à moins d'en inhaler subitement de très grandes quantités, rien n'indique que ce soit un gaz dangereux comme le sont la plupart des autres GES.

1.1.7 Les chlorofluocarbures (CFC)

Pour glisser un mot à propos d'un gaz dont nous avons déjà mentionné les effets néfastes pour la couche d'ozone, « les CFC contribuent significativement à l'accroissement de l'effet de serre d'origine anthropique²²⁶ ». Et ce car ils sont toujours utilisés dans la fabrication de divers produits ainsi que, encore aujourd'hui, dans certains aérosols, là où les recommandations du Protocole de Montréal ne sont pas appliquées. Selon les données du 5^e rapport du GIEC, les divers composés ont un PRG allant de 5 820 pour les CFC-113 à 11 700 pour les CFC-13²²⁷. De plus, sans être aussi longue que les PFC par exemple, leur durée de vie s'étend tout de même de 45 à 1 020 années avant qu'ils ne soient absorbés par la nature, d'où la nécessité d'en tenir compte, et ce même si, de manière générale, leurs émissions ont considérablement été diminuées depuis la ratification du Protocole de Montréal.

1.1.8 L'ozone (O₃) de basse altitude et les oxydes d'azote (NO_x)

Un autre GES est l'ozone de basse altitude ou troposphérique (*Ground Level Ozone* en anglais). Ce type d'ozone est le même que l'ozone constituant la couche située dans la troposphère et qui nous protège des rayons du soleil, cependant, à basse altitude ce gaz se révèle hautement néfaste pour la santé humaine : « While upper atmospheric ozone protects the earth from the sun's harmful rays,

²²⁵ Environnement Canada, Hexafluorure de soufre, dont la formule moléculaire est SF₆, *Gouvernement du Canada : Environnement Canada*, [s. d.], sect. 1. Récupéré le 10 décembre 2014 de <https://www.ec.gc.ca/toxiques-toxics/Default.asp?lang=Fr&n=F8C4713B-1>.

²²⁶ Denis Clodic, *Lente reconstitution de la couche d'ozone*, p. 50.

²²⁷ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Climate Change 2013*, p. 733.

ground level ozone is the main component of smog²²⁸. » C'est surtout au niveau de l'appareil respiratoire que l'ozone trouvé dans le *smog* affecte la santé humaine, ce qui n'est pas négligeable en soi :

Ground level ozone – what we breathe – can harm our health. Even relatively low levels of ozone can cause health effects. People with lung disease, children, older adults, and people who are active outdoors may be particularly sensitive to ozone. [...] Children are at greatest risk from exposure to ozone because their lungs are still developing and they are more likely to be active outdoors when ozone levels are high, which increases their exposure. Children are also more likely than adults to have asthma.²²⁹

Plus précisément,

ozone can make it more difficult to breathe deeply and vigorously; cause shortness of breath and pain when taking a deep breath; cause coughing and sore or scratchy throat; inflame and damage the airways; aggravate lung diseases such as asthma, emphysema, and chronic bronchitis; increase the frequency of asthma attacks; make the lungs more susceptible to infection; continue to damage the lungs even when the symptoms have disappeared; [...] may increase the risk of premature death from heart or lung disease.²³⁰

Bien que le *smog* soit en général une problème lié à la vie urbaine et aux températures élevées, il est reconnu qu'il se produit dans des conditions très différentes : « Ozone contributes to what we typically experience as “smog” or haze, which still occurs most frequently in the summertime, but can occur throughout the year in some southern and mountain regions²³¹. » Du fait de ses propriétés, et notamment parce que l'ozone est un gaz très léger, à cause des vents, le monde rural n'y échappe pas non plus : « Ozone can also be transported long distances by wind. For this reason, even rural areas can experience high ozone levels²³². » De plus, le vent ne s'arrêtant pas aux frontières, une nation peut n'avoir aucune responsabilité dans la production de l'ozone de basse altitude qui l'affecte; par exemple, bien qu'il soit lui-même un émetteur d'ozone de basse altitude, le Canada n'est pas responsable de la quantité totale qui l'affecte :

²²⁸ *United States Environmental Protection Agency (EPA)*, Ground-level ozone – Basic information, *EPA*, 26 novembre (2014), par. 1. Récupéré de <http://www.epa.gov/groundlevelozone/basic.html>.

²²⁹ *Ibid.*, par. 4-5.

²³⁰ *United States Environmental Protection Agency (EPA)*, Ground-level ozone – Health effects, *EPA*, 26 novembre (2014), sect. 2. Récupéré de <http://www.epa.gov/groundlevelozone/health.html>.

²³¹ *United States Environmental Protection Agency (EPA)*, *op. cit.*, par. 3.

²³² *Ibid.*, par. 2.

Significant amounts of ozone and its precursors are carried into Ontario from the U.S. During periods of widespread elevated levels of ozone, it is estimated that more than 50 per cent of Ontario's ground-level ozone comes from the U.S.²³³

L'ozone se dispersant et se répandant à l'extérieur des centres urbains, ce gaz se trouve à affecter l'ensemble de la flore terrestre. Toutefois, certaines espèces sont réputées y être plus particulièrement sensibles que d'autres :

Ozone also affects sensitive vegetation and ecosystems, including forests, parks, wildlife refuges and wilderness areas. In particular, ozone harms sensitive vegetation, including trees and plants during the growing season.²³⁴

L'ozone de basse altitude est émis dans l'atmosphère directement et indirectement suite à des pratiques humaines liées directement et indirectement à la chrématistique. Ainsi, on compte plusieurs utilisations de l'ozone dans les activités quotidiennes des humains :

It is manufactured commercially by passing electricity through dry air or oxygen. Ozone is used to purify drinking water, eliminate odours, treat sewage, sterilize equipment and bleach inorganic products such as clays.²³⁵

Également, l'ozone se trouve en basse altitude du fait qu'il puisse être indirectement le résultat de la pollution de l'air par divers autres gaz. À cet effet, nous avons vu plus haut que l'ozone se créait naturellement à partir du méthane, or il origine également de réactions chimiques causées par la rencontre d'autres gaz, de particules volatiles et de la lumière : « Tropospheric, or ground level ozone, is not emitted directly into the air, but is created by chemical reactions between oxides of nitrogen (NOx) and volatile organic compounds (VOC)²³⁶. » L'ozone est également créé à partir des « oxydes d'azote et du monoxyde de carbone. En travaillant sur des mesures effectuées en 2000 dans la troposphère supérieure, une équipe américaine a montré que ces aérosols [...] conduisaient à la production d'ozone dans l'atmosphère²³⁷. » Or, ces gaz sont issus de diverses pratiques ayant cours quotidiennement dans le cadre de l'économie occidentale moderne : « Emissions from industrial facilities and electric utilities, motor vehicle exhaust, gasoline vapors, [paints] and chemical solvents

²³³ *Ontario's Ministry of the Environment and Climate Change, Ground-level ozone, Ontario's Ministry of the Environment and Climate Change*, [s. d.], sect. 2. Récupéré le 10 décembre 2014 de <http://www.airqualityontario.com/science/pollutants/ozone.php>.

²³⁴ *United States Environmental Protection Agency (EPA), Ground-level ozone – Basic information*, par. 6.

²³⁵ *Clean Air Strategic Alliance (CASA), Ozone (O₃) – Stratospheric and Ground-level*, CASA, 22 mars (2001), sect. 1. Récupéré de <http://dwb.unl.edu/teacher/nsf/c09/c09links/www.casahome.org/ozone.htm>.

²³⁶ *United States Environmental Protection Agency (EPA), op. cit.*, par. 2.

²³⁷ Y. Wang, *Pollution transpacifique, La Recherche*, 396, avril (2006), p. 14.

are some of the major sources of NO_x and VOC²³⁸. » Les oxydes d'azote sont également relâchés dans le cadre des pratiques de l'agriculture moderne, notamment par l'utilisation de divers engrais dans la production. En 2006, le ministère de l'environnement et du changement climatique de l'Ontario émettait les statistiques suivantes concernant la part des émissions de VOC permettant la création de l'ozone de basse altitude émises par les pratiques humaines : « Other Transportation (24 %), Printing/Surface Coating (19 %), General Solvent Use (18 %), Road Vehicles (14 %), Other Industrial Processes (14 %), Residential (8 %), Miscellaneous (3 %) »²³⁹. » Et pour ce qui est des NO_x : « Other Transportation (40 %), Road Vehicles (28 %), Other Industrial Processes (11 %), Utilities (8 %), Cement and Concrete (5 %), Miscellaneous (6 %), Smelters/Primary Metals (2 %) »²⁴⁰. »

Notons au passage que le NO₂, qui est une composante majeure de l'ensemble des NO_x, est en soi un gaz hautement néfaste pour la santé humaine : « NO₂ can irritate the lungs and lower resistance to respiratory infection. Sensitivity increases for people with asthma and bronchitis²⁴¹. » De plus, le NO₂ est un produit dangereux pour la nature en général du fait qu'il contribue à dégrader l'environnement en retombant au sol sous forme de pluie acide :

NO₂ chemically transforms into nitric acid and, when deposited, contributes to lake acidification. NO₂, when chemically transformed to nitric acid, can corrode metals, fade fabrics and degrade rubber. It can damage trees and crops, resulting in substantial losses.²⁴²

Par ailleurs, les oxydes d'azotes (principalement NO et NO₂) constituent en soi un autre GES dont il faut tenir compte, puisque, similairement au méthane, ils ont des effets beaucoup plus puissants que le dioxyde de carbone : « les engrais dégagent des oxydes d'azote 300 fois plus efficaces que le CO₂ en matière d'effet de serre²⁴³. »

Enfin, il importe de noter un effet vraiment pernicieux de l'ozone de basse altitude : non seulement il contribue à augmenter la masse des GES dans l'atmosphère et donc l'amplification de l'effet de serre et des changements climatiques, mais, plus encore, ses effets nocifs pour la santé se trouvent par la suite amplifiés du fait de l'accroissement des effets des changements climatiques, notamment à cause

²³⁸ *United States Environmental Protection Agency (EPA)*, Ground-level ozone – Basic information, par. 7.

²³⁹ *Ontario's Ministry of the Environment and Climate Change*, Ground-level ozone, sect. 2.

²⁴⁰ *Ontario's Ministry of the Environment and Climate Change*, Nitrogen dioxide (NO₂), *Ontario's Ministry of the Environment and Climate Change*, [s. d.], sect. 2. Récupéré le 10 décembre 2014 de <http://www.airqualityontario.com/science/pollutants/nitrogen.php#fig15>.

²⁴¹ *Ibid.*, sect. 3.

²⁴² *Ibid.*

²⁴³ Jacques Maret, La loi d'orientation agricole a oublié... l'agriculture, *l'Écologiste*, 6(3)(17), décembre-janvier-février (2006), p. 10.

de l'augmentation des températures tout au long de l'année, et plus particulièrement lors des journées ensoleillées : « Ozone is likely to reach unhealthy levels on hot sunny days in urban environments²⁴⁴. » Cependant, l'ozone de basse altitude n'a pas besoin de l'été ni de hautes températures pour causer des dommages sérieux puisque les activités humaines suffisent à sa création. C'est pourquoi on le retrouve fréquemment lorsque les températures sont plus basses, en hiver et dans les régions enneigées :

High ozone concentrations have also been observed in cold months, where a few high elevation areas in the Western U.S. with high levels of local VOC and NOx emissions have formed ozone when snow is on the ground and temperatures are near or below freezing.²⁴⁵

1.1.9 La vapeur d'eau

Un autre GES important à surveiller est la vapeur d'eau, car elle est la cause de la formation des nuages « that trap heat²⁴⁶ ». En effet, les nuages se trouvant dans les « altitudes élevées [...] emprisonnent la chaleur des rayons du Soleil, et contribuent au réchauffement²⁴⁷. » La vapeur d'eau a cependant toujours joué un certain rôle dans l'effet de serre, et sa présence dans l'air fait partie du cycle normal de l'eau. Or, comme les autres GES, c'est un excès de vapeur d'eau qui est néfaste; ainsi, ce qui est pernicieux dans son cas c'est que son augmentation excessive est indirectement liée à l'activité humaine, c'est-à-dire qu'elle constitue un des effets rétroactifs positifs des changements climatiques. Ou, autrement dit, son augmentation est corrélative de l'accroissement de la température de l'air de l'atmosphère, et ce « because it heats the atmosphere, allowing it to absorb more water²⁴⁸ ». En effet, « puisque l'air chaud contient davantage d'humidité, une hausse des températures devrait se traduire par une atmosphère plus chargée en vapeur d'eau, qui est aussi un gaz à effet de serre²⁴⁹. » Ainsi, si nous ne réduisons pas bientôt les quantités de GES dans l'air, l'eau dont nous avons tant besoin pour vivre pourrait bien se révéler mortelle.

²⁴⁴ *United States Environmental Protection Agency (EPA), Ground-level ozone – Health effects, sect. 2.*

²⁴⁵ *Ibid.*

²⁴⁶ *Alberta Oil, A pantheon of greenhouse villains, p. 32.*

²⁴⁷ *La Recherche, Un monde d'incertitudes, p. 44.*

²⁴⁸ *Alberta Oil, op. cit.*

²⁴⁹ *Elizabeth Kolbert, Les nouveaux Cassandres du climat, p. 29.*

1.2 Les effets néfastes des changements climatiques

Ce que les changements climatiques ont de troublant, c'est qu'ils sont à l'origine de divers phénomènes comportant divers niveaux de dangers et de bouleversements potentiels pour l'espèce humaine. Ces phénomènes dangereux pour l'humain sont ce que la CCNUCC désigne par les « effets néfastes des changements climatiques²⁵⁰ », c'est-à-dire « les modifications de l'environnement physique ou des biotes dues à des changements climatiques et qui exercent des effets nocifs significatifs sur la composition, la résistance ou la productivité des écosystèmes naturels et aménagés, sur le fonctionnement des systèmes socio-économiques ou sur la santé et le bien-être de l'homme²⁵¹. » Bref, ce sont des phénomènes qui menacent à divers degrés les conditions d'existence de l'humanité, et ils sont vraiment très nombreux.

1.2.1 La dégradation générale des conditions atmosphériques

De façon générale, les changements climatiques affectent l'humain et sa santé de plusieurs façons. Tout d'abord en modifiant la composition de l'air et de l'atmosphère en général, et ce de manière à compromettre sérieusement ses conditions de survie.

1.2.1.1 La dégradation de la couche d'ozone

Comme premier exemple, pour enchaîner avec ce que nous avons mentionné précédemment au sujet de l'importance de la couche d'ozone pour l'humain, une autre de ses dimensions essentielles est que cette dernière « détermine un subtil équilibre, puisqu'une petite quantité de rayons ultraviolets B doit nous parvenir pour agir comme catalyseur de la vitamine D, tandis qu'une trop forte dose de ceux-ci favorise les cancers de la peau. Aux États-Unis, plus de 9 000 personnes meurent chaque année de tels cancers, dont la proportion a doublé entre 1980 et 2000²⁵². »

²⁵⁰ Nations Unies, *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*, p. 4.

²⁵¹ *Ibid.*

²⁵² Denis Clodic, *Lente reconstitution de la couche d'ozone*, p. 50.

Toutefois, malgré son importance pour la reproduction de la vie sur Terre, la couche d'ozone a subi des attaques pendant plusieurs décennies, et ce au point d'être dégradée et affaiblie par les chlorofluocarbures (CFC) qui, pendant plusieurs décennies, furent massivement

utilisés comme gaz propulseurs dans nos aérosols, mais aussi dans les réfrigérateurs et les climatiseurs, dans les mousses isolantes et le matériel de lutte contre les incendies [...]. Ces molécules de synthèse sont émises par des millions de sources dans le monde et se retrouvent dans la stratosphère, entre 15 et 40 kilomètres au-dessus du niveau de la mer. Sous l'action du soleil, le chlore des CFC se libère et détruit les molécules d'ozone.²⁵³

Suite au protocole de Montréal sur les substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO), signé en 1987 sous l'égide des Nations unies, des politiques ont été mises en place de façon efficace pour bannir l'utilisation des CFC. Cependant, lorsque des lois interdisant certaines activités économiques lucratives sont instituées, il n'est pas rare qu'un marché parallèle, ou sous-terrain, se crée de manière illégale, et ainsi « le commerce illicite de SAO s'est développé au Sud et au Nord à la suite de l'entrée en vigueur du protocole de Montréal²⁵⁴. » Par conséquent, même si leur utilisation a été largement réduite dans la plupart des pays industrialisés, ces gaz néfastes continuent néanmoins de polluer et de dégrader les conditions de vie de l'humanité du fait qu'il sont encore exploités, secrètement ou ailleurs, c'est-à-dire dans des pays où les législations les concernant sont moins contraignantes ou absentes.

Par ailleurs, notons que d'autres éléments chimiques dégagés par les activités humaines contribuent également à dégrader la couche d'ozone. Par exemple, « le bromure de méthyle, un pesticide utilisé dans les pays du Sud, a un effet encore plus destructeur de la couche d'ozone²⁵⁵ » que les CFC, ce qui témoigne du fait que le protocole de Montréal n'était en soi pas suffisant, et que le problème de la dégradation/disparition de la couche d'ozone n'est définitivement pas réglé. De plus, pour boucler la boucle en établissant le lien entre l'amenuisement de la couche d'ozone et les émissions de GES, les changements climatiques se révèlent être une considérable cause de sa destruction :

En 2006, un record a été battu : la surface du trou d'ozone, mesurée à la fin de l'hiver austral en octobre, s'est étendue d'environ 3 à près de 4 millions de km². Au centre de l'Antarctique, des concentrations quasiment nulles d'ozone ont été mesurées. Cette destruction extrême est principalement due aux conditions climatiques de cette région, où la température, fin septembre 2006, a été inférieure d'environ 5°C aux moyennes saisonnières. Par un mécanisme physique expliqué, le réchauffement de la basse atmosphère, produit par la concentration des gaz à effet de serre, cause un refroidissement des hautes

²⁵³ Denis Clodic, *Lente reconstitution de la couche d'ozone*, p. 50.

²⁵⁴ *Ibid.*, p. 51.

²⁵⁵ *Ibid.*, p. 50.

couches de l'atmosphère. Ce refroidissement accentue à son tour l'appauvrissement de la couche d'ozone.²⁵⁶

Il donc question ici du retour d'un problème que l'on pensait avoir réglé, et ce, comme un retour d'ascenseur, par le concours d'une autre forme de problème écologique (les changements climatiques) que les pratiques occidentales ont elles-mêmes également créé.

1.2.1.2 La contamination de l'air respirable

La persistance des inquiétudes quant à la dégradation de la couche d'ozone n'est qu'un début, car d'autres cas de mortalité chez les humains sont causés par le fait que les changements climatiques impliquent que l'air que nous respirons est grandement contaminé par les GES et d'autres composés organiques volatiles, dont certains, comme nous le voyons depuis plusieurs pages, se révèlent être hautement toxiques; en effet, le simple fait de respirer est devenu une forme d'intoxication involontaire susceptible de causer des déficiences physiques chez l'humain, voire même la mort, comme nous l'avons vu à travers l'exposition des sources des changements climatiques et des divers gaz que les pratiques humaines industrielles engendrent quotidiennement. La pollution de l'air respirable est en effet une cause de mortalité qui n'est pas négligeable en soi; Bell et Davis présentent à cet effet quelques exemples probants. L'un des plus vieux cas rapportés s'étant produit en Belgique dans les débuts du siècle dernier :

In the last half of the twentieth century, several widely publicized acute episodes of lethal smogs spurred public understanding of the hazards of air pollution. One of the earliest such events occurred from 1 December to 5 December 1930 in the Meuse Valley in Belgium. Stable atmospheric conditions and industrial pollution from steel mills, coke ovens, foundries, and smelters in Liege, Belgium, contributed to the accumulation of air pollutants including sulfur dioxide (SO₂), sulfuric acid mists, and fluoride gases. In the last 2 days of the event, more than 60 persons died, which was more than 10 times the normal mortality rate.²⁵⁷

Un des cas les plus extrêmes d'intoxication par la respiration naturelle et involontaire, et qui est encore étudié de nos jours, est le cas du *smog* de Londres de décembre 1952 qui causa la mort de plusieurs milliers d'individus, et ce sur une période s'étendant jusqu'en 1953 :

²⁵⁶ Denis Clodic, *Lente reconstitution de la couche d'ozone*, p. 50.

²⁵⁷ Michelle L. Bell et Devra Lee Davis, Reassessment of the lethal London fog of 1952 : Novel indicators of acute and chronic consequences of acute exposure to air pollution, *Environmental Health Perspectives*, 109(3), juin (2001), p. 389. Récupéré de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1240556/pdf/ehp109s-000389.pdf>.

Long known for its foggy weather and coal-burning homes, power plants, and factories, London, England, experienced a dense smog from 5 December to 9 December 1952. According to official government reports, this lethal fog resulted in about 3,000 more deaths than normal during the first 3 weeks of December 1952. With a death rate more than 3 times the norm for this period, the London fog of 1952 is widely regarded as a catalyst for the study of air pollution epidemiology. The official report on the London episode by the Ministry of Health noted morbidity and mortality remained elevated from December 1952 until March 1953 in the region of Greater London. [...] Since these events, public health researchers have provided extensive documentation that acutely elevated exposures do not cause only acutely evident public health effects. These exposures also contribute to chronic health problems.²⁵⁸

Et les choses ne vont pas en s'améliorant, car des milliers de personnes continuent encore aujourd'hui de mourir de la pollution de l'air, et ce même dans les pays les plus développées, comme en témoigne les données de l'Ontario de 2008 :

Air pollution causes 9,500 premature deaths a year in Ontario [...]. Data from the Ontario Medical Association says that smog causes a worsening in respiratory and cardiac illnesses and contributes to earlier mortality as a result. The OMA's Illness Costs of Air Pollution model finds that of the 9,500 premature deaths from air pollution, 1,000 occurred immediately after times of intense pollution.²⁵⁹

Toutefois, nous n'avons jusqu'ici parlé que de cas particuliers, régionalement localisés et faisant intervenir uniquement la pollution extérieure. Or, comme nous le préciserons plus loin, l'humain est également victime de la pollution de l'air intérieur des bâtiments où il séjourne ou qu'il fréquente quotidiennement. Ainsi, en prenant compte de la pollution intérieure et extérieure, selon les données de 2012 publiées par l'OMS en mars 2014, annuellement et globalement, on ne parle plus des décès humains causés par la pollution de l'air en termes de milliers d'individus, mais bien de millions :

Dans de nouvelles estimations publiées aujourd'hui, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) indique que près de 7 millions de personnes sont décédées prématurément en 2012 – une sur huit au niveau mondial – du fait de l'exposition à la pollution de l'air. Ces chiffres représentent plus du double des estimations précédentes.²⁶⁰

Les maladies causées par l'inhalation involontaire du bouillon de gaz toxiques qu'est devenu aujourd'hui l'air environnant sont multiples :

Les nouvelles données mettent en évidence en particulier un lien plus fort entre la pollution de l'air à l'intérieur des habitations et de l'air l'extérieur et les maladies cardio-vasculaires comme les accidents vasculaires cérébraux et les cardiopathies ischémiques, ainsi qu'entre la pollution de l'air et le cancer. Cela

²⁵⁸ Michelle L. Bell et Devra Lee Davis, Reassessment of the lethal London fog of 1952, p. 389.

²⁵⁹ *CBC News*, Ontario's smog causes 9,500 deaths per year, medical association says, *CBC News*, 6 juin (2008), par. 1-3. Récupéré de <http://www.cbc.ca/news/technology/ontario-s-smog-causes-9-500-deaths-per-year-medical-association-says-1.734397>.

²⁶⁰ *Organisation Mondiale de la Santé (OMS)*, 7 millions de décès prématurés sont liés à la pollution de l'air chaque année, *World Health Organization (WHO)*, 25 mars (2014), sect. 1. Récupéré de <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/air-pollution/fr/>.

vient s'ajouter au rôle de la pollution de l'air dans l'apparition de maladies respiratoires et notamment d'infections respiratoires aiguës et de bronchopneumopathies chroniques obstructives.²⁶¹

En fait l'air que nous respirons est si poison qu'il est aujourd'hui considéré par l'OMS comme le principal agent de la mortalité chez l'humain :

La pollution de l'air est désormais le principal risque environnemental pour la santé dans le monde. On pourrait sauver des millions de vies en luttant contre la pollution de l'air. [...] Pour le Dr Maria Neira, Directeur du Département OMS Santé publique, déterminants sociaux et environnementaux de la santé, les risques dus à la pollution de l'air sont désormais plus importants qu'on ne le pensait, en particulier en ce qui concerne les cardiopathies et les accidents vasculaires cérébraux. Peu de risques ont un impact supérieur sur la santé mondiale à l'heure actuelle que la pollution de l'air; les données factuelles indiquent la nécessité d'une action concertée pour rendre l'air que nous respirons plus propre.²⁶²

Lorsque l'air que nous devons respirer pour vivre devient une cause de mortalité, étant donné que nous ne pouvons ni cesser de respirer, ni nous procurer de l'air ailleurs, il s'établit une situation qui n'est soluble que dans un sens, c'est-à-dire en retirant hors de l'air la substance toxique susceptible de nous tuer.

1.2.2 L'augmentation de la température globale

Dans le cadre des changements climatiques, on observe une augmentation générale de la température moyenne mondiale. Selon le dernier rapport du GIEC, l'accroissement de la température à l'échelle globale ne fait plus aucun doute et est même plus élevée que ce que prédisait le 3^e rapport du groupe d'étude :

Onze des douze dernières années (1995–2006) figurent parmi les douze années les plus chaudes depuis 1850, date à laquelle ont débuté les relevés instrumentaux de la température à la surface du globe. Alors que, dans le troisième Rapport d'évaluation (TRE), on estimait à 0,6 [0,4–0,8]°C la tendance linéaire au réchauffement entre 1901 et 2000, la valeur établie pour 1906–2005 atteint 0,74 [0,56–0,92]°C.²⁶³

Ainsi, « les températures ont augmenté presque partout dans le monde, quoique de manière plus sensible aux latitudes élevées de l'hémisphère Nord²⁶⁴. » Et les prédictions du GIEC n'annoncent pas

²⁶¹ Organisation Mondiale de la Santé (OMS), 7 millions de décès prématurés, sect. 2.

²⁶² *Ibid.*, sect. 1-4.

²⁶³ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), *Bilan 2007 des changements climatiques. Contribution des Groupes de travail I, II et III au quatrième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat*, Pachauri, R. K. et A. Reisinger (dir.), New York : Cambridge University Press (2007), p. 2.

²⁶⁴ *Ibid.*

d'améliorations dans cette partie du globe puisque « in the Arctic, the impacts are expected to be more severe than in much of the rest of the world. Over the next 100 years, temperatures are projected to increase by between 4°C and 7°C²⁶⁵. » Dès septembre 2014, plusieurs spécialistes estimaient que l'année 2014 était en voie de battre le record de l'année la plus chaude que le globe ait connu depuis le début de l'enregistrement officiel de la température globale en 1880 :

Just days after NASA data showed that August 2014 was the warmest August on record, the National Oceanic and Atmospheric Administration confirmed the ranking and raised the ante. There's a good chance 2014 could become the warmest year on record. "If we continue a consistent departure from average for the rest of 2014, we will edge out 2010 as the warmest year on record," said Jake Crouch, a climatologist with NOAA's National Climatic Data Center, during a press briefing Thursday. Specifically, if each of the remaining months of the year ranks among the top five warmest, 2014 will take the top spot, he said. [...] For the year-to-date, the globe has measured 1.22°F above the 20th century average of 57.3°F, which makes January-August 2014 the third warmest such period since records began in 1880. The record-hot August marks the 38th consecutive August and the 354th consecutive month with a global average temperature above the 20th century average, according to the NCDC.²⁶⁶

Sur ce plan, les changements climatiques et leurs effets sont à l'origine d'un nombre considérable de pertes de vies humaines. Selon le World Health Organization (WHO) (ou Organisation mondiale de la Santé (OMS) en français), « climatic changes already are estimated to cause over 150,000 deaths annually²⁶⁷. » En 2009, le *thinktank* de l'ancien secrétaire des Nations Unies Kofi Annan estimait que les changements climatiques étaient responsables de plus de 300 000 décès par année et que ce nombre était prévu croître considérablement dans le futur :

Climate change is already responsible for 300,000 deaths a year and is affecting 300m people, according to the first comprehensive study of the human impact of global warming. It projects that increasingly severe heatwaves, floods, storms and forest fires will be responsible for as many as 500,000 deaths a year by 2030, making it the greatest humanitarian challenge the world faces.²⁶⁸

Plus conservateur dans ses prédictions, en 2014, l'OMS évaluait néanmoins un accroissement des décès par rapport à ses évaluations précédentes : « Between 2030 and 2050, climate change is expected

²⁶⁵ Roger Peters, Nashina Shariff et Johanne Whitmore, *National inspirer*, p. 9.

²⁶⁶ Andrea Thompson, 2014 on track to be hottest year on record, *Climate Central*, 18 septembre (2014), par. 1-5. Récupéré de <http://www.climatecentral.org/news/2014-on-track-to-be-warmest-year-on-record-18041>.

²⁶⁷ Health and Environment Linkages Initiative (HELI), Deaths from climate change, *World Health Organization (WHO)*, (2014), sect. 2. Récupéré de <http://www.who.int/heli/risks/climate/climatechange/en/>.

²⁶⁸ John Vidal, Global warming causes 300,000 deaths a year, says Kofi Annan thinktank, *The Guardian*, 29 mai (2009), par. 1-2. Récupéré de <http://www.theguardian.com/environment/2009/may/29/1>.

to cause approximately 250 000 additional deaths per year, from malnutrition, malaria, diarrhea and heat stress²⁶⁹. »

Pour ce qui est des projections concernant l'évolution de la température dans les années et les décennies à venir, elles n'annonçaient rien de positif puisque, si la tendance se maintient, elle continuera de grimper. En effet, en 2007, on estimait que « l'augmentation de la température moyenne à la fin du XXI^e siècle, envisagées en prolongeant les tendances actuelles, devrait se situer entre 1,4 à 5,8 °C²⁷⁰. » Cinq ans plus tard, ces seuils étaient significativement supérieurs : « The lowest value in the high-emissions scenario might be 2.4 °C, but the highest is an alarming 6.4 °C²⁷¹ ». Une augmentation des décès devrait donc s'ensuivre, car, en plus de causer les changements climatiques et ses effets, l'augmentation de la température ambiante peut constituer une cause directe de mortalité humaine :

Extreme high air temperatures contribute directly to deaths from cardiovascular and respiratory disease, particularly among elderly people. In the heat wave of summer 2003 in Europe for example, more than 70 000 excess deaths were recorded.²⁷²

1.2.2.1 La baisse des rendements agricoles

Selon les prédictions, une telle hausse de la température aurait des implications négatives majeures pour l'ensemble des cultures humaines. En effet, il est reconnu qu'une des étapes importantes dans l'évolution de l'humain fut la révolution agricole, qui marqua le passage de l'humanité d'une économie de subsistance de chasseurs-cueilleurs à une économie sédentaire de cultivateurs. Bien que la société occidentale moderne tende de nos jours à s'éloigner de plus en plus de ce passé agricole, il demeure néanmoins que son alimentation, et donc sa survie, dépend toujours des fruits de la terre et de l'élevage.

Or, selon certains spécialistes, il ne suffit que d'une augmentation de 2 à 3 °C pour causer des dommages importants, voire irréparables, aux écosystèmes terrestres et aux ressources en nourritures

²⁶⁹ World Health Organization (WHO), *Climate change and health*, WHO, août (2014), sect. 1. Récupéré de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs266/en/>.

²⁷⁰ Hervé Kempf, *Comment les riches détruisent la planète*, p. 15.

²⁷¹ Malcolm Bull, *What is the rational response?*, p. 3.

²⁷² World Health Organization (WHO), *op. cit.*, sect. 4.

du fait, principalement, « des réductions des rendements agricoles²⁷³ ». Par exemple, « avec 2 °C de plus par rapport à l'époque préindustrielle, un pays comme l'Ouganda ne serait presque plus propice au café, qui lui fournit les deux tiers de ses devises; les pertes biologiques toucheraient du quart à la moitié des espèces au Mexique, comme en Australie, en Chine du Nord ou en Afrique du Sud²⁷⁴. »

Par ailleurs, comme nous l'avons vu précédemment, alors que, jusqu'à présent, nous n'avons pas encore atteint d'aussi fortes hausses de température, celles actuellement observées ont déjà des répercussions négatives sérieuses au niveau de l'agriculture des céréales :

Les conditions de températures et de précipitations favorables aux différents types de cultures et d'écosystèmes sont en train de migrer vers des latitudes et des altitudes plus élevées, de l'ordre de 150 mètres en altitude ou 200 kilomètres en latitude. Un pays comme la France enregistre 1,1 °C de plus pour un réchauffement global de 0,74 °C. Le monde vient ainsi de connaître sept années successives de déficit céréalier.²⁷⁵

Autre exemple, « les irrégularités météorologiques accentuées perturberont la croissance des plantes. Durant l'été 2006, la succession, en Europe, de deux mois chauds et secs, puis d'un mois d'août relativement froid, a provoqué une réduction des récoltes de légumes de 5 à 50 % selon les espèces²⁷⁶. » C'est par conséquent non seulement la structure économique de nations entières qui risque de s'effondrer suite à l'augmentation de la température moyenne, mais, pire encore, la simple possibilité pour l'humain de soutirer à la terre par l'agriculture la nourriture essentielle à sa survie.

1.2.2.2 La raréfaction de l'eau potable

Outre l'effondrement économique agricole de certaines nations, plus largement, il s'agit de la survie de près du tiers de la population mondiale qui est menacée puisque ce sont les ressources en eau potable qui risquent d'être le plus affectées par les changements climatiques :

²⁷³ Anne Debroise, Le climat, facteur de troubles, *Science et vie : Climat : Le dossier vérité*, Hors-série, 240, septembre (2007), p. 34.

²⁷⁴ Dominique Dron, *Nouveau climat*, p. 46.

²⁷⁵ *Ibid.*

²⁷⁶ *Ibid.*, p. 47.

Pour 2,5 °C supplémentaires à la fin du siècle, ce sont environ 2,5 à 3 milliards de personnes qui pourraient être touchées par une pénurie d'eau dès 2050. La fonte des glaciers himalayens menacera les agricultures d'Asie continentale, avec des débits réduits en été et des crues de printemps plus violentes.²⁷⁷

Or, les changements climatiques affectent déjà les ressources en eau potable du fait qu'ils contribuent à modifier la fréquence et l'intensité des précipitations. Par exemple, en 2005, en Australie, « cities such as Sidney are running short of water and citizens are being told to get used to it because rainfall patterns have changed. In fact, predictions are that by 2030, Adelaide will be the only city in Australia self-sufficient in water²⁷⁸. »

1.2.2.3 L'effet de rétroactivité positive

Introduite précédemment par le biais de divers exemples, une des plus grandes menaces écologiques se révèle également dans certaines prédictions suggérant que le phénomène des changements climatiques comporte des mécanismes physiques indiquant que, dépassé un certain seuil, son amplification provoquerait son autoamplification, c'est-à-dire un emballement par autoalimentation (ou rétroaction positive), ce qui implique que, dépassé un certain seuil, l'humain ne pourrait plus espérer régler par lui-même le problème qu'il a causé par le biais de ses pratiques. Car selon le rapport du GIEC de 2008, « si le réchauffement allait au-delà d'une hausse de 2,5 à 3 °C, les puits de carbones végétaux deviendraient des sources nettes d'émissions de CO₂, et l'Amazonie se transformerait en savane, ce qui entraînerait un réchauffement supplémentaire du climat de plus de 1 °C²⁷⁹. » De plus, « à partir de + 3 °C, 30 % environ des zones humides côtières seraient perdues : or il s'agit en général de biotopes tampons, qui, à l'instar des mangroves, amortissent les effets des marées exceptionnelles, tempêtes et autres cyclones²⁸⁰. » Par le fait même, la diminution de ces zones implique également la diminution de zones vertes et donc, simultanément, l'augmentation du gaz carbonique et du méthane du fait de la décomposition des végétaux contenus dans ces zones, ainsi que la diminution de la captation du gaz carbonique que ces mêmes végétaux rendaient possible.

²⁷⁷ Dominique Dron, *Nouveau climat*, p. 46.

²⁷⁸ Wilson da Silva, *Global warning, Cosmos*, 3, (2005), p. 7.

²⁷⁹ Agnès Sinaï, *Le tournant de l'anthropocène*, p. 88.

²⁸⁰ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 43.

1.2.2.4 La fonte des glaces

Pour continuer, le phénomène des changements climatiques est à l'origine d'autres effets secondaires directs et indirects qui représentent des menaces à divers degrés d'importance pour l'humain. Par exemple, pour commencer avec l'un des effets les plus popularisés, nous notons qu'il est la cause de la « fonte des glaces, y compris des calottes, et de l'expansion de l'eau provoquée par le réchauffement de la surface des océans²⁸¹ ». En 2006, on estimait que « l'étendue des glaces de mer pérennes [avait] diminué de près de 1 million de kilomètres carrés²⁸². » De plus, « 87 % des glaciers ont reculé au cours des cinquante dernières années, et les icebergs se décomposent plus tôt chaque année²⁸³. » Il est estimé que « les glaciers reculent en moyenne de 50 mètres par an²⁸⁴ ». Cependant, certains reculent bien davantage : par exemple, « le glacier Widdowson perd plus de 1 kilomètre de glace chaque année²⁸⁵. »

1.2.2.4.1 L'élévation du niveau de la mer et l'augmentation des inondations

La fonte des glaces implique l'élévation du niveau de la mer. Selon le GIEC, « l'élévation du niveau de la mer concorde avec le réchauffement. Sur l'ensemble de la planète, le niveau moyen de la mer s'est élevé de 1,8 [1,3-2,3] mm/an depuis 1961 et de 3,1 [2,4-3,8] mm/an depuis 1993, sous l'effet de la dilatation thermique et de la fonte des glaciers, des calottes glaciaires et des nappes glaciaires polaires²⁸⁶. » Le GIEC estime donc que, depuis 1961, le niveau moyen de la mer a augmenté de 10,1 cm. Selon d'autres études, « le niveau moyen de la mer a monté d'environ 17 centimètres depuis le début du XX^e siècle, et ce phénomène s'accélère depuis une quinzaine d'années²⁸⁷. » Selon certaines prédictions, « avec la fonte des glaces et l'accroissement moyen de l'évaporation et donc des précipitations, les océans pourraient, d'ici à 2100, s'élever de 20 à 60 centimètres (sans tenir compte de

²⁸¹ Annick Douguédroit, *Débâcle des pôles, premier acte au Groenland, L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, (2007), p. 38.

²⁸² Elizabeth Kolbert, Dans l'arctique en plein dégel, *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, octobre-novembre-décembre (2006), p. 16.

²⁸³ Elizabeth Kolbert, Antarctique : Les glaciers vont à vau-l'eau, *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, octobre-novembre-décembre (2006), p. 17.

²⁸⁴ *Ibid.*

²⁸⁵ *Ibid.*

²⁸⁶ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), *Bilan 2007 des changements climatiques*, p. 2.

²⁸⁷ Annick Douguédroit, *op. cit.*

l'écoulement rapides des glaciers groenlandais et antarctiques)²⁸⁸. » Or, déjà, selon le 5^e rapport du GIEC de 2013, « depuis la fin du XIX^e siècle, les océans se sont élevés d'une vingtaine de centimètres en moyenne²⁸⁹ », témoignant d'un certain emballement des changements climatiques qui se produisent aujourd'hui plus rapidement que ce qui avait été estimé en 2007. En effet, l'« accélération de la perte de glace des inlandsis polaires a pour principal corollaire une augmentation du niveau marin qui, sans politique de réduction des émissions de gaz à effet de serre, pourrait excéder un mètre d'ici à 2100²⁹⁰ ». Et pour aller plus loin encore, certains « scénarios-catastrophes » évaluent que si toute la glace des « hautes terres du Groenland [qui] sont surmontées d'une calotte glaciaire (inlandsis) culminant à 4 020 mètres²⁹¹ » venait à se liquéfier, « elle contribuerait fortement à la hausse du niveau marin moyen : jusqu'à 7 mètres en cas de disparition totale de la calotte groenlandaise²⁹² ». Or cette disparition est déjà entamée :

À la belle saison, la température diurne dans certaines régions polaires devient légèrement positive, de sorte que se forment à la surface des calottes de vastes réservoirs d'eau libre qui creuse des chantoirs dans la glace. Au Groenland, dont la calotte contient assez d'eau pour faire monter les mers de six mètres environ, des chercheurs ont vu un « lac » de trois kilomètres de large se vider en quatre-vingt-dix minutes, comme un vulgaire lavabo.²⁹³

De plus, le fait de tels déversements, même les moindres, a pour effet d'élargir les crevasses par lesquelles s'échappe l'eau et d'affaiblir l'intégrité des glaciers qui se trouvent de la sorte perforés, et ainsi « l'eau s'engouffrant soudain jusqu'à la base rocheuse des glaciers par les crevasses de ceux-ci pourrait contribuer au décrochage de gigantesques masses de glace qui, en glissant dans l'océan, provoqueraient une brusque montée du niveau des eaux²⁹⁴. » Par conséquent, comme si ça n'était pas suffisant,

James Hansen, director of NASA's Institute Goddard for Space Studies, recently wrote a paper on Polar Melting, sea-level rises, and scientific reticence, suggesting that the disappearance of the world's polar and glacial ice cover could lead to 15 metres of sea-level rise by the end of the century.²⁹⁵

Comment Hansen arrive-t-il à cette évaluation?

²⁸⁸ Dominique Dron, *Nouveau climat*, p. 46.

²⁸⁹ Stéphane Foucart, *La fonte des calottes polaires s'accélère*, *Le Monde*, 3 septembre 2014, sect. 2. Récupéré de http://www.lemonde.fr/planete/article/2014/09/03/la-fonte-des-calottes-polaires-s-accelere_4480944_3244.html.

²⁹⁰ *Ibid.*

²⁹¹ Annick Douguédroit, *Débâcle des pôles*, p. 38.

²⁹² *Ibid.*, p. 39.

²⁹³ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 47.

²⁹⁴ *Ibid.*

²⁹⁵ *Ecologist*, *Climate change : How this equals... this*, *Ecologist*, juillet/août (2007), p. 10.

To reach this estimate, Hansen calculated that the looming Antarctic event alone could cause sea levels to rise five meters by 2100 – just 90 years away. Add to that a predicted seven-metre rise in sea-levels from the collapsing Greenland ice sheet (now considered by many to be past tipping point), two meters from the collapse of the world glacier system and one metre for thermal expansion.²⁹⁶

Ce que l'augmentation du niveau moyen de la mer a de préoccupant pour les humains c'est que, ajouté à l'accroissement du nombre et de l'intensité des inondations, ces phénomènes menacent des sources d'eau potable qui risquent de se trouver salées par l'eau de mer, et donc impropres à la consommation par les humains : « les inondations [...], qui menacent les réserves en eau, ont augmenté [...] de 230 % [...] entre 1980 et 2000, exacerbées par le réchauffement du climat²⁹⁷. » D'une autre manière, une importante proportion des humains de la planète vit en permanence à proximité des côtes : « 250 millions de personnes vivent à moins de 1 mètre d'altitude, et nombre de terres cultivables et de mégapoles se trouvent sur les littoraux²⁹⁸. » Par conséquent, le phénomène implique nécessairement un potentiel bouleversement radical des conditions de vie des humains, communautés, villages, nations qui verraient leur habitat submergé, les contraignant à aller refaire leur vie ailleurs, risquant par le fait même de bouleverser la vie des individus vivant déjà à l'intérieur des terres. Ainsi, d'un point de vue global, l'augmentation du niveau moyen des mers implique nécessairement la diminution des espaces habitables et cultivables, et donc par ricochet la diminution ou raréfaction des ressources en eau potable et en nourriture. Pour avoir une idée des impacts d'une telle crue des eaux, il est estimé qu'« une élévation d'un demi-mètre noierait 16 000 km² au Bangladesh, 20 000 au Vietnam et 30 000 en Indonésie²⁹⁹. » Pour en ajouter encore, l'élévation du niveau de la mer impliquerait la destruction par submersion des sols et des végétaux qui ont, entre autres fonctions, celle de capter le CO₂, ce qui entraînerait donc une « transformation des puits de carbone que représentent les forêts et les sols de la planète en une source de carbone³⁰⁰ » et, comme nous l'avons vu précédemment, de méthane. Enfin, pour donner un aperçu du nombre d'humains qui risque d'être affecté par la montée des eaux et par l'augmentation des inondations près des côtes et des berges, le Climate Central « found that 147 to 216 million people live on land that will be below sea level or regular flood levels by the end of the century, assuming emissions of heat-trapping gases continue on their current trend. [...] But even these figures may be two to three times too low, meaning as many as 650 million people may be

²⁹⁶ *Ecologist*, Climate change : How this equals... this, p. 10.

²⁹⁷ Louis-Gilles Francoeur, L'humanité se rapproche de la capacité limite de la Terre, *Le Devoir*, 103(127), 7 juin (2012), p. A10.

²⁹⁸ Dominique Dron, Nouveau climat, p. 46-47.

²⁹⁹ *Ibid.*, p. 47.

³⁰⁰ Peter Barrett, Climat : Alerte sur la fonte des glaces, *l'Écologiste*, 6(3)(17), décembre-janvier-février (2006), p. 16.

threatened³⁰¹ », ce qui représente près d'un humain sur dix. Si le Climate Center évalue que ce seront les habitants de la Chine qui risquent de souffrir le plus de la montée des eaux et de l'accroissement des inondations côtières avec « 41 to 63 million³⁰² » de personnes affectées, ce ne sont pas uniquement les pays les plus pauvres qui seront les plus touchés, car l'étude démontre que, parmi les 20 pays qui seront les plus remués, on en compte sept que l'on qualifie communément de pays développés, soit le Japon (3^e), les Pays-Bas (8^e), les États-Unis (11^e), le Royaume-Uni (12^e), l'Allemagne (14^e), la France (15^e) et l'Italie (20^e)³⁰³.

1.2.2.4.2 Les menaces de glaciation

Selon certains scénarios élaborés, la fonte des glaces pourrait également entraîner une petite ère glaciaire en Europe causée par le refroidissement des courants sous-marins, comme l'explique le documentaire *Une vérité qui dérange* de l'ancien vice-président des États-Unis Al Gore. Bien que cette fin catastrophique soit contestée, il est tout de même généralement admis que le refroidissement du *Gulf Stream* provoquerait un refroidissement de la température moyenne en Europe : « Les glaces sont une des forces principales qui conduisent le courant marin chaud tempérant les climats terrestres (et fournissant de l'oxygène dans les profondeurs océaniques). Si les régions polaires perdent leurs glaces et si le Groenland rafraîchit l'Océan atlantique nord, alors le Gulf Stream qui réchauffe une partie de l'Europe se ralentira et l'Europe se rafraîchira de plusieurs degrés³⁰⁴. »

1.2.2.4.3 Le réchauffement des océans

À part l'élévation du niveau de la mer, la fonte des glaces a également pour conséquence de réchauffer plus intensément et plus rapidement les océans. En effet l'eau a un albédo moins élevé que la glace, ce qui implique qu'elle réfléchit moins la lumière que la glace, et donc qu'elle absorbe plus de chaleur,

³⁰¹ *Climate Central*, New analysis shows global exposure to sea level rise, *Climate Central*, 23 septembre (2014), sect. 1. Récupéré de <http://www.climatecentral.org/news/new-analysis-global-exposure-to-sea-level-rise-flooding-18066>.

³⁰² *Ibid.*

³⁰³ *Ibid.*

³⁰⁴ Peter Barrett, *Climat*, p. 15.

« et donc, quand la glace fond, on remplace la meilleure surface réfléchissante par la plus mauvaise qui soit³⁰⁵. » Par conséquent, « plus l'étendue d'eau exposée à la lumière est vaste, plus l'énergie solaire réchauffe l'océan³⁰⁶. » Et ainsi de suite, « en favorisant la fonte de cette glace, nous injectons encore davantage de chaleur dans le système, ce qui aboutit à faire fondre encore plus de glace, et, partant, à injecter davantage de chaleur, et dès lors le mouvement est enclenché³⁰⁷ ». Selon des estimations, « la glace de mer pérenne de l'Arctique aura totalement disparu d'ici à 2080³⁰⁸. »

1.2.2.4.4 L'augmentation des secousses sismiques et des éruptions volcaniques

Pour continuer, à cause de l'effet de « rebond isostatique », la fonte des glaciers serait également responsable de l'augmentation du nombre et de l'intensité des tremblements de terre et des éruptions volcaniques :

Pensez qu'un mètre cube de glace pèse un peu plus d'une tonne et que les glaciers peuvent faire plusieurs centaines de mètres d'épaisseur. Quand ils fondent et que l'eau s'écoule, c'est un poids en moins sur la croûte terrestre. Celle-ci remonte alors. Selon diverses études sur l'activité sismique et volcanique dans la préhistoire et au cours de l'histoire récente, ce « rebond isostatique » pourrait entraîner un glissement catastrophique des plaques tectoniques et transformer les réservoirs magmatiques qui alimentent les volcans en bouteille de soda sur le point d'exploser.³⁰⁹

1.2.2.4.5 L'accroissement de la sécheresse

Également, les changements climatiques provoquent l'intensification et la durée des périodes de sécheresse autour du monde : « Kevin Trenberth, du Centre national de recherche atmosphérique à Boulder, Colorado, rapporte que le pourcentage des terres frappées par de graves sécheresses a plus que doublé au cours des trente dernières années³¹⁰. » Par ailleurs, un rapport produit par le

³⁰⁵ Perovich dans Elizabeth Kolbert, Dans l'arctique en plein dégel, p. 16.

³⁰⁶ Elizabeth Kolbert, Dans l'arctique en plein dégel, p. 16.

³⁰⁷ Perovich dans *Ibid.*

³⁰⁸ Weatherly dans Elizabeth Kolbert, *op. cit.*

³⁰⁹ Sharon Begley, Sans glace, la terre tremble, *Courrier international*, Hors-série, octobre-novembre-décembre (2006), p. 41.

³¹⁰ Fred Pearce, Et si le Sahara redevenait un jardin d'Éden?, *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, octobre-novembre-décembre (2006), p. 30.

gouvernement australien « predicts the most severe droughts – one in 20-25 year events – will occur twice as often over the next 30 years. Average temperatures will keep rising. Extreme heatwaves are likely to occur more than 10 times as often, almost every single year³¹¹. »

Par ricochet, les périodes de sécheresses intenses accentuent le phénomène de désertification « which has already made three quarters of the once-arable land of the earth into barren and dehydrated waste, and now threatens an additional 8 billion acres around the world³¹². » Pour ce qui est des données de 2012, « les sécheresses extrêmes, qui menacent les réserves en eau, ont augmenté [...] de 38 % entre 1980 et 2000, exacerbées par le réchauffement du climat³¹³. »

L'accroissement des sécheresses cause également l'intensification des changements climatiques en affaiblissant les forêts dont elles font mourir les arbres, et, ce faisant, les forêts se trouvent donc à devenir des sources d'émissions de carbone plutôt que des puits d'absorption. C'est ce que démontre une étude de RAINFOR soutenant que les sécheresses tendent à tuer les arbres et donc à modifier la composition des forêts :

Our results constrain the aggregate impacts of drought because trees are by far the largest and longest-lived of the aboveground carbon stores. Tropical droughts may intensify and become more frequent this century as a result of anthropogenic climate change. In addition to directly affecting Amazonian peoples and biodiversity, such events appear capable of strongly altering the regional carbon balance and thereby accelerating climate change.³¹⁴

1.2.2.4.6 L'accroissement de la violence des phénomènes météorologiques

Dans le cadre des effets des changements climatiques, nous remarquons également un accroissement de la violence des phénomènes météorologiques comme les ouragans, les cyclones ou les tornades. Par exemple, « l'élévation de la température au cours des trente dernières années a d'ores et déjà accru la force des ouragans. Ceux-ci ne sont pas plus fréquents mais plus intenses; leurs vents et les précipitations qui les accompagnent sont plus forts, leur durée est plus longue et leur trajectoire encore

³¹¹ Dan Box, *The big dry*, *Ecologist*, décembre/janvier (2009), p. 33.

³¹² Kirkpatrick Sale, *Rebels Against the Future : The Luddites and Their War on the Industrial Revolution : Lessons for the Computer Age*, Cambridge : Perseus Publishing (1996), p. 230.

³¹³ Louis-Gilles Francoeur, *L'humanité se rapproche de la capacité limite de la Terre*, p. A10.

³¹⁴ Oliver L. Phillips *et al.*, Drought sensitivity of the Amazon rainforest, *Science*, 323, 6 mars (2009), p. 1346. Récupéré de <http://josh.yosh.org/publications/Phillips%20et%20al%202009%20-%20Drought%20sensitivity%20of%20the%20Amazon%20rainforest.pdf>.

moins prévisible qu'avant³¹⁵. » Il est évalué qu'aujourd'hui les « ouragans durent en moyenne 60 % plus longtemps et que la vitesse de leurs vents est de 15 % plus élevés. L'augmentation peut paraître faible, mais les dégâts causés par un cyclone sont directement proportionnels non pas à la vitesse du vent, mais au cube de celle-ci. Ces résultats laissent donc entendre que la capacité destructrice d'un ouragan classique a augmenté de plus de 50 %³¹⁶. »

Aussi, les changements climatiques sont réputés être à l'origine de l'augmentation de l'intensité des phénomènes météorologiques extrêmes comme El Niño :

[El Niño] est un phénomène climatique complexe lié à l'oscillation, dans l'océan Pacifique, d'une masse d'eau chaude pouvant être aussi vaste que les États-Unis[, se produisant] selon une périodicité d'une ou deux fois par décennie[, et qui] se forme en mars-avril à l'est de l'archipel indonésien sous l'effet de forts alizés venant du sud-est. Quand ces vents faiblissent, l'eau chaude dérive alors vers l'est, pour atteindre les côtes de l'Amérique fin décembre.³¹⁷

Ce phénomène, à la base naturel, puisque « des études paléoclimatiques indiquent qu'El Niño existait déjà il y a quinze mille ans³¹⁸ », se trouve amplifié par les changements climatiques :

Étant donné les modes de formation et de diffusion de cette oscillation, l'évolution récente du climat laisse penser que le réchauffement contemporain induit par les gaz à effet de serre risque de renforcer les effets d'El Niño, à la fois pour les pays riverains de l'océan Pacifique mais aussi dans d'autres régions de la planète. De fait, au cours des années 1990, une corrélation a été établie entre ce phénomène et des perturbations se déroulant l'année suivante dans l'océan Indien, ainsi que dans la partie atlantique de l'Amérique. L'aggravation du réchauffement climatique pourrait donc entraîner une plus grande irrégularité de la mousson en Inde, des sécheresses en Afrique de l'Est, à Madagascar et en Australie, et en même temps des perturbations en Chine, au Japon, aux États-Unis, au Canada, au Brésil et en Argentine.³¹⁹

Durant note d'ailleurs que « d'autres [El Niño], d'une ampleur notable, sont survenus depuis lors, particulièrement en 1993, 1997, 2002 et 2006³²⁰. »

L'augmentation de la fréquence et de la violence des phénomènes météorologiques extrêmes doit faire l'objet de considérations sérieuses étant donné l'importante proportion d'humains qui se trouvent généralement affectés suite à la perturbation voire à la destruction extrême de leur environnement et de son écosystème : « Selon la Croix-Rouge et le Croissant-Rouge, le nombre de personnes gravement

³¹⁵ Fred Pearce, Les cyclones sèment la tempête chez les scientifiques, *Courrier international* : Trop chaud, Hors-série, octobre-novembre-décembre (2006), p. 50.

³¹⁶ *Ibid.*, p. 51.

³¹⁷ Frédéric Durand, Les caprices d'El Niño, ici sécheresse et là déluge, *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, (2007), p. 42.

³¹⁸ *Ibid.*

³¹⁹ *Ibid.*, p. 43.

³²⁰ *Ibid.*

affectées par de telles catastrophes est passé de 740 millions dans les années 70 à plus de 2 milliards dans les années 90³²¹. » Malgré qu'« on estime que 90 % des personnes concernées par les désastres “naturels” liés au réchauffement habitent dans des pays ou des régions pauvres qui dépendent le plus des aléas du climat³²² », il demeure que 10 %, ou 200 millions d'individus proviennent des régions favorisées. À cet égard, ne pas considérer ou négliger l'universalité des effets des changements climatiques constituerait la confirmation d'une inconscience suicidaire.

1.2.2.4.7 La propagation et l'universalisation des maladies

Il est reconnu que le réchauffement des régions actuellement plus froides devrait causer la propagation de maladies en ce moment plus typiques des pays chauds : « par exemple, les moustiques porteurs du paludisme vers les pays de l'hémisphère Nord³²³. » Selon le Dr Campbell-Lendrum, qui fait partie du GIEC, « le développement des maladies infectieuses est une menace sérieuse. La malaria, qui tue actuellement 800 000 personnes par an, la dengue et la schistosomiase pourraient s'étendre à de nouvelles régions en Asie et en Afrique³²⁴. » En lien, l'organisme Médecins sans frontières reconnaît que

les causes d'apparition et de développement des épidémies sont multiples : les phénomènes climatiques et catastrophes naturelles (sécheresse, saison des pluies, tremblement de terre ou inondations) et les conflits qui désorganisent les systèmes de santé, favorisent la multiplication des cas. L'explosion démographique engendre également des poussées, notamment de choléra, dues à une insuffisance de l'hygiène, au manque d'eau potable et la promiscuité dans laquelle vivent les populations.³²⁵

En ce sens, à l'égard de l'amplification des phénomènes météorologiques et naturels décrits jusqu'ici, et donc la multiplication des désastres écologiques qui risquent probablement d'en découler, nous comprenons que la crise des changements climatiques est susceptible de favoriser les conditions nécessaires au développement des épidémies.

³²¹ Jean Gadrey, L'impact de la croissance sur l'environnement, *Alternatives économiques*, 242, décembre (2005), p. 71.

³²² *Ibid.*

³²³ Hervé Kempf, *Comment les riches détruisent la planète*, p. 27.

³²⁴ Agence France-Presse (AFP), Les changements climatiques menacent la santé de l'être humain, *La Presse*, 27 août (2014), par. 6-7. Récupéré de http://www.lapresse.ca/environnement/dossiers/changements-climatiques/201408/27/01-4795015-les-changements-climatiques-menacent-la-sante-de-letre-humain.php?utm_categorieinterne=trafficdrivers&utm_contenuinterne=cyberpresse_B9_environnement_263_accueil_POS1.

³²⁵ Médecins sans frontières, Épidémie et pandémie, *Médecins sans frontières*, [s. d.], sect. 1. Récupéré le 26 décembre 2014 de <http://www.msf-azg.be/fr/theme/epidemie-et-pandemie>.

1.2.3 Les effets sur la biodiversité

Passant à une autre dimension des effets des changements climatiques, des recherches estiment que le phénomène sera responsable de la disparition d'une forte proportion de la biodiversité. Pour demeurer en lien avec la section précédente, il est prévu que l'augmentation de la température à elle seule causera l'extinction de nombreuses espèces animales et végétales : « à partir de + 1 °C, les chercheurs estiment que 30 % des espèces animales et végétales courent un risque accru d'extinction. Une hausse de + 5 °C signifierait des extinctions significatives d'espèces dans toutes les régions du globe³²⁶. »

Pour ajouter à ces évaluations, de nombreux effets, dus conjointement à l'augmentation de la température et des pratiques chrématistiques, sont déjà à l'œuvre en ce sens, provoquant une importante vague d'extinctions, soit « 35 % des espèces vivantes³²⁷ », car « les menaces traditionnelles d'origine anthropique que représentent la destruction des habitats et la surexploitation sont renforcées par les invasions biologiques, les pollutions, les bouleversements climatiques (et, d'une manière générale, par l'altération des cycles biogéochimiques) et la surpopulation humaine³²⁸. » De fait, par exemple, au niveau de la flore, l'augmentation actuelle du dioxyde de carbone dans l'air affecte déjà la « répartition des différentes espèces³²⁹ » d'arbres dans les forêts. Et ce, principalement causée par une forme de concurrence entre les espèces qui fait en sorte que « les gros arbres à croissance rapide l'emportent aux dépens des plus petits, qui vivent dans les sous-bois³³⁰ ». Cette compétition entre arbres a non seulement des effets négatifs sur la composition de la flore, mais également sur celle de la faune :

Le déclin d'un grand nombre de petits arbres pose un problème, parce qu'en général ces arbres sont hautement spécialisés. Ils vivent dans les zones les plus sombres de la forêt et sont les seuls à pouvoir fleurir et se reproduire dans l'obscurité. Par ailleurs, si l'on modifie la composition des groupes d'arbres, cela entraînera inévitablement des changements chez d'autres espèces, notamment chez les animaux qui tirent leur subsistance de ces arbres et qui les pollinisent.³³¹

Outre la dégradation, la transformation ou la disparition de leurs habitats, les changements climatiques affectent la biodiversité du fait que « le changement climatique dû aux activités humaines étant très

³²⁶ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 43.

³²⁷ Hervé Kempf, *Comment les riches détruisent la planète*, p. 27.

³²⁸ Alain Zecchini, Le déclin de la biodiversité menace l'humanité, *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, (2007), p. 48.

³²⁹ Steve Connor, Même loin des hommes, la forêt est atteinte, *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, octobre-novembre-décembre (2006), p. 23.

³³⁰ *Ibid.*

³³¹ *Ibid.*

rapide comparé aux variations passées, certaines espèces n'auront pas le temps d'évoluer et de s'adapter pour survivre³³². » Par exemple, en conséquence de l'augmentation de la température dans certaines régions, l'éclosion des œufs de plusieurs types d'insectes se produit de plus en plus tôt dans une année donnée par rapport à celles qui précèdent. Une telle situation bouleverse les écosystèmes et la reproduction de certains oiseaux migrateurs qui « n'adaptent pas leur date d'arrivée et de ponte au réchauffement. Ils arrivent ainsi après le pic d'émergence des insectes et se produit alors un décalage entre la présence maximale des insectes et celle de nourrissage des petits, d'où un risque accru de mortalité³³³. » C'est notamment le cas du « gobemouche noir *Ficedula hypoleuca* en Suisse³³⁴. » D'autres espèces aussi sont confrontées à ce problème, et notamment « certains papillons qui apparaissent plus tôt qu'avant, mais qui ne trouvent pas de fleurs écloses pour butiner³³⁵ ».

Également, certaines espèces animales ne peuvent vivre que dans certains climats dans lesquels règnent des conditions de température assez précises et sans lesquelles elles ne peuvent proliférer. Par conséquent, certaines espèces se voient forcer de se déplacer à d'autres latitudes ou altitudes. Pour donner quelques exemples, le « papillon nommé *Euphydryas editha* [...] a presque disparu du Mexique mais prolifère au Canada³³⁶ »; selon une autre étude, sur « 57 espèces de papillons vivant en Europe [...], 35 d'entre elles se déplaçaient vers le nord³³⁷. » D'autres recherches démontrent que plusieurs espèces animales tendent à migrer; par exemple, « le pika, le colibri roux, les étoiles de mer, le renard roux, pour ne citer qu'eux, se déplacent vers le nord³³⁸ ».

Or, toutes ces migrations posent nécessairement certains problèmes, car elles affectent d'autres espèces qui se trouvent ainsi délogées de leur habitat naturel et doivent s'adapter à un autre, et ce, à condition qu'il y en ait un. Par exemple,

certaines espèces ne disposent pas d'un habitat viable au nord de leur habitat actuel, tant l'agriculture, les villes ou leur banlieues tentaculaires occupent le terrain. En Grande-Bretagne, de nombreux papillons et oiseaux forcés de se déplacer n'ont plus que l'océan Atlantique comme refuge. D'autres espèces grimpent

³³² Corinne Smith, Crise climatique : Comment la nature va-t-elle évoluer?, *l'Écologiste*, 6(2)(16), septembre-octobre-novembre (2005), p. 22.

³³³ *Ibid.*, p. 23.

³³⁴ *Ibid.*

³³⁵ *Ibid.*

³³⁶ Alex Shoumatoff, La croisade de madame butterfly, *Courrier international* : Trop chaud, Hors-série, octobre-novembre-décembre (2006), p. 34.

³³⁷ *Ibid.*

³³⁸ *Ibid.*

de plus en plus haut dans les montagnes, jusqu'à se réfugier à leurs sommets. S'il n'existe pas d'autres montagnes, plus au nord où elles puissent se réfugier, elles sont alors condamnées.³³⁹

C'est en fait le cas du « monarque [*Danaus plexippus*], un papillon très prisé en Amérique du Nord et dont la migration est la plus longue de tous les insectes, [qui] risque de ne plus nous honorer très longtemps de sa présence. [Car] au nord des montagnes volcaniques du Michoacáu Mexique, où il passe l'hiver, il n'y a rien d'autre que le désert sur 600 kilomètres³⁴⁰. » C'est également le cas du « papillon Apollon ou de la perdrix des neiges³⁴¹. »

Par ailleurs, pour ajouter aux problèmes rencontrés par la biodiversité, les espèces migrantes envahissent des écosystèmes dont l'équilibre se trouve nécessairement affecté, voire bouleversé, par exemple, parce qu'une espèce nouvellement introduite n'aurait pas de prédateur, et donc diminuerait les ressources en nourriture des espèces indigènes qui s'en verraient ainsi décimées. C'est d'ailleurs suite à la reconnaissance du potentiel destructeur de ce phénomène et dans le but de protéger la biodiversité des écosystèmes nationaux contre de telles introductions invasives qu'a été créée et ratifiée la Convention sur la diversité biologique³⁴².

Il y a également le fait que la transformation des habitats naturels, causée par les changements climatiques, place certaines espèces en danger du fait que les conditions physiques qui leur permettaient de survivre ne sont plus présentes. Par exemple, c'est le cas du lagopède, une espèce d'oiseau, car « en l'absence de neige, la mue qui le rend blanc en hiver accroîtra sa vulnérabilité à l'égard de prédateurs comme l'aigle royal³⁴³. »

Également, il y aura les laissés pour compte, les inadaptés aux artifices humains, c'est-à-dire les espèces qui auront de la difficulté à trouver un nouvel habitat à cause des obstacles posés par la présence humaine. Et ce, car « certaines n'auront pas la possibilité de migrer car les villes et les routes constituent des obstacles parfois infranchissables³⁴⁴. »

³³⁹ Alex Shoumatoff, *La croisade de madame butterfly*, p. 34.

³⁴⁰ *Ibid.*

³⁴¹ Corinne Smith, *Crise climatique*, p. 24.

³⁴² Nations Unies, *Convention sur la diversité biologique, Convention on Biological Diversity (CBD)*, (1992). Récupéré de <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-fr.pdf>.

³⁴³ Corinne Smith, *op. cit.*

³⁴⁴ *Ibid.*, p. 22.

Pour continuer, il y a également des espèces qui ne sont tout simplement pas en mesure de migrer. Ainsi, pour ce qui est des espèces végétales, il est évident que, plus les changements seront rapides, moins il sera probable que leurs semences puissent atteindre des lieux plus convenables à leur prolifération. Outre les végétaux, certaines espèces animales n'ont tout simplement pas la possibilité de changer d'environnement par elles-mêmes, comme c'est le cas d'une bonne partie de la faune aquatique vivant dans les lacs et les rivières. Ainsi, par exemple, « l'omble chevalier dans le lac Léman pourrait disparaître puisque, pour se reproduire, il doit vivre dans une eau à moins de 7 °C. La température des eaux du fonds du lac Léman a augmenté globalement de 1 °C en 30 ans. Or si les températures hivernales du lac deviennent trop élevées, elles ne lui seront plus favorables³⁴⁵. »

Les changements climatiques affectent également la biodiversité au niveau des caractéristiques des espèces. Par exemple, des chercheurs ont « observé que l'augmentation de la température de l'eau de mer se répercutait sur la taille des espèces. Certains invertébrés [faisant partie de la famille du plancton] qui jouent un rôle fondamental dans les écosystèmes aquatiques n'atteignent plus leur taille maximale³⁴⁶. » Or, ces changements peuvent avoir de graves répercussions sur les écosystèmes dont ils font partie, car

si les proies sont de plus petite taille, un prédateur va exercer une pression plus forte sur la population. En d'autres termes, il va devoir en manger davantage. L'écosystème peut alors devenir plus instable et présenter des risques accrus d'extinction. Or l'extinction de certaines espèces peut conduire à une modification dans le recyclage des nutriments tout au long de la chaîne alimentaire. Dans les océans, cela pourrait modifier l'équilibre entre la production de gaz, notamment le CO₂, et son absorption [car le plancton joue un rôle essentiel dans la capture du CO₂ atmosphérique]. Les écosystèmes affectés par le changement climatique pourraient alors devenir des émetteurs nets de gaz à effet de serre et ainsi aggraver le réchauffement.³⁴⁷

1.2.4 La modification du rôle régulateur des grandes masses d'eau

Sur un autre plan, l'augmentation du CO₂ dans l'air a plusieurs autres conséquences que les changements climatiques. Il a notamment pour effet d'accroître l'acidification des océans. C'est que, à la base, les océans, de façon similaire aux forêts, sont des puits de carbones. En fait, l'océan est « Un gigantesque réservoir de carbone [...]. On estime en effet qu'il renferme 40 000 gigatonnes (Gt) de

³⁴⁵ Corinne Smith, *Crise climatique*, p. 24.

³⁴⁶ Xavier Pujol Gebelli, *Biodiversité : On a toujours besoin d'un plus petit que soi*, *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, octobre-novembre-décembre (2006), p. 34.

³⁴⁷ *Ibid.*

carbone, soit cinquante fois plus que l'atmosphère, riche de "seulement" 780 Gt³⁴⁸. » Et, « il séquestre en moyenne chaque année 2,2 Gt de carbone, soit plus du quart des émissions anthropiques. La biosphère continentale stocke, elle, un peu moins d'un quart, la moitié restante s'accumulant dans l'atmosphère³⁴⁹. » Par ailleurs, « des scientifiques ont déjà estimé que près de 118 milliards de tonnes de carbone émis dans l'atmosphère entre 1800 et 1994 ont été absorbés par les océans, soit environ un tiers des émissions de CO₂ dues à l'activité humaine depuis le début de la révolution industrielle³⁵⁰. » En fait, « sans la capacité des mers à agir comme des puits de carbone naturels, la concentration de CO₂ dans l'air, aujourd'hui d'environ 380 parties par million (ppm), serait beaucoup plus élevée – et beaucoup plus dangereuse³⁵¹. »

L'absorption du dioxyde de carbone par l'océan se produit de deux manières :

La première est physico-chimique : lorsque les eaux tropicales superficielles chaudes sont entraînées vers les hautes altitudes, elles se refroidissent. Ce refroidissement augmente leur capacité à dissoudre du CO₂ atmosphérique tout en augmentant leur densité. Une fois arrivées aux latitudes polaires, elles plongent en profondeur, emportant avec elles le CO₂ qui est ainsi soustrait à tout contact avec l'atmosphère, et ce pour des centaines d'années.³⁵²

La seconde manière est effectuée par des organismes marins qui, d'une première façon, capturent et fixent le CO₂ dans l'eau en procédant par le biais de la calcification marine, c'est-à-dire qu'ils utilisent le dioxyde de carbone pour fabriquer du calcaire servant à la construction de leur carapace protectrice, « et l'un des organismes les plus importants à accomplir cette tâche est une algue microscopique, le coccolithophore, qui sécrète de jolies "plaques" de calcium en forme de disques autour de sa membrane cellulaire³⁵³. »

D'une autre façon, la fixation du dioxyde de carbone est effectuée par

le phytoplancton, autrement dit l'ensemble des micro-organismes marins photosynthétiques qui flottent dans la couche superficielle des océans. Cyanobactéries, picoflagellés, diatomées, et autres coccolithophoridés assurent, à eux seuls, 45 % de la production primaire de la planète en utilisant le CO₂ pour synthétiser des molécules carbonées organiques. La chaîne alimentaire entre ensuite en action : le phytoplancton est brouté par le zooplancton, animaux planctoniques qui sont consommés à leur tour par

³⁴⁸ Marina Lévy et Laurent Bopp, Turbulences dans l'océan, *La Recherche*, 414, décembre (2007), p. 36.

³⁴⁹ *Ibid.*

³⁵⁰ Steve Connor, Ces coquillages qui pourraient sauver le monde, *Courrier international*, 951, du 22 au 28 janvier (2009), p. 48.

³⁵¹ *Ibid.*

³⁵² Marina Lévy et Laurent Bopp, *op. cit.*

³⁵³ Steve Connor, *op. cit.*

des organismes plus grands et ainsi de suite. Une partie de ce carbone est rejeté dans les profondeurs sous forme de déchets organiques – cadavres, particules fécales –, et est ainsi isolée de l’atmosphère.³⁵⁴

Or, les mers et les océans sont « naturellement alcalins³⁵⁵ ». Toutefois, « les grandes quantités de CO₂ qui s’y dissolvent forment de l’acide carbonique, ce qui augmente l’acidité de l’eau³⁵⁶. » Et quand l’eau s’acidifie au-delà d’un certain niveau, « des données indiquent que de nombreux organismes marins ne parviennent pas à se créer une coquille³⁵⁷. » En effet, c’est l’acidification de l’eau qui « affaiblit la capacité du corail et du plancton à fabriquer leur enveloppe calcaire : si rien ne change, les organismes pourvus d’une coquille dite “aragonite” auront disparu de l’océan austral en 2030, avec des conséquences néfastes pour les espèces dont ils constituent la nourriture³⁵⁸ », et par conséquent aussi pour les humains.

Par ailleurs, il ne faut pas négliger que de telles disparitions impliquent logiquement la diminution de la capacité de l’ensemble (déjà réduit) de ces organismes à séquestrer le dioxyde de carbone. De plus, le réchauffement de l’eau dû aux changements climatique affecte la capacité d’absorption du dioxyde de carbone par le phytoplancton, et ce

parce que l’augmentation de température des eaux de surface aboutit à une stratification plus prononcée des couches océaniques : les eaux intermédiaires ont plus de mal à atteindre la couche de surface où se trouve le phytoplancton. Or, c’est la remontée de ces eaux qui, normalement, amène au phytoplancton les sels nutritifs qui lui sont nécessaires. Résultat de cette diminution du brassage des couches d’eau : la croissance du phytoplancton diminue, ce qui diminue le flux de carbone sous forme de particules vers le fond de l’océan.³⁵⁹

À tout cela, il ne faut pas oublier d’ajouter que lorsque l’eau se réchauffe, sa capacité d’absorption et de stockage diminue : « Des eaux plus chaudes [dissolvent] moins facilement le CO₂, cela diminue l’absorption de ce dernier³⁶⁰ », car moins de dioxyde de carbone est entraîné vers le fond par les eaux froides.

³⁵⁴ Marina Lévy et Laurent Bopp, *Turbulences dans l’océan*, p. 36.

³⁵⁵ Steve Connor, *Ces coquillages qui pourraient sauver le monde*, p. 48.

³⁵⁶ *Ibid.*

³⁵⁷ *Ibid.*

³⁵⁸ Hervé Kempf, *Comment les riches détruisent la planète*, p. 27.

³⁵⁹ Marina Lévy et Laurent Bopp, *op. cit.*, p. 37.

³⁶⁰ *Ibid.*

1.3 Un ensemble de solutions

Comme nous le constatons, l'augmentation du taux de GES dans l'atmosphère cause une multitude d'effets quantitativement et qualitativement négatifs pour la nature et donc pour l'humain. Et la réalisation de cet état de fait, doublé des spéculations et prévisions scientifiques quant aux répercussions des changements climatiques, ne manquent pas d'en effrayer plus d'un en plus d'être l'objet de fictions des plus sensationnalistes. Par exemple, toute personne qui s'attarde à suivre l'actualité concernant la crise des changements climatiques ne peut manquer la marque du tragique dont est entourée la situation. Et depuis quelques décennies, nombre de récits catastrophiques annonçant des futurs apocalyptiques ayant été mis en scène dans des romans ou au cinéma ont contribué à meubler l'imaginaire collectif contemporain.

Pour n'en nommer que quelques-uns parmi les plus connus, le film *Waterworld*³⁶¹ dépeint un monde où l'augmentation de la température a fait fondre tous les glaciers faisant élever le niveau de la mer au point de recouvrir la Terre entière (ou presque). Selon le scénario du film *The Day After Tomorrow*³⁶², la planète se trouve entièrement couverte de glace après que les courants marins tempérant la planète aient été refroidis par l'augmentation subite de la fonte des glaciers. Et voici un dernier exemple de ces visions cauchemardesques, celle de Lovelock :

Avec le réchauffement climatique, [...] la plus grande partie de la surface du globe va se transformer en désert. Les survivants se regrouperont autour de l'Arctique. Mais il n'y aura pas de place pour tout le monde, alors il y aura des guerres, des populations déchaînées, des seigneurs de la guerre. Ce n'est pas la Terre qui est menacée, mais la civilisation.³⁶³

En raison de l'accroissement des inquiétudes internationales à propos des effets des changements climatiques, des initiatives politiques ont été entreprises, et ce notamment au niveau des Nations-Unies avec la formulation de la CCNUCC mentionnée plus tôt. Dans le cadre de la Convention, la reconnaissance de la responsabilité de l'humain dans l'existence du problème écologique impliquait que nous devions trouver des solutions, instituer de nouvelles règles, de nouveaux comportements, car, étant d'origine humaine, le problème des changements climatiques peut aussi être réglé par l'action humaine : « Les Parties à la présente Convention [sont] *conscientes* que le caractère planétaire des changements climatiques requiert de tous les pays qu'ils coopèrent le plus possible et qu'ils participent à une action internationale, efficace et appropriée, selon leurs responsabilités communes mais

³⁶¹ Kevin Reynold et Kevin Costner, *Waterworld*, [DVD], 136 min., Orlando : Universal Studios (1995).

³⁶² Roland Emmerich, *The Day After Tomorrow*, [DVD], 124 min., Los Angeles : 20th Century Fox (2004).

³⁶³ Hervé Kempf, *Comment les riches détruisent la planète*, p. 13.

différenciées, leurs capacités respectives et leur situation sociale et économique³⁶⁴ ». En ce sens, la Convention a été, notamment par le biais du Protocole de Kyoto, à l'origine de l'élaboration d'un ensemble de divers moyens pour contrer ou faire face aux changements climatiques. C'est d'ailleurs dans cette foulée qu'a été formé initialement le GIEC, afin de fournir aux preneurs de décisions les données scientifiques nécessaires concernant les sources des changements climatiques ainsi que l'état de la situation.

Tout d'abord, notons qu'on reconnaît une responsabilité commune mais différenciée des parties signataires, car les taux d'émissions de GES sont fortement liés au niveau de développement économique, qui est différent d'une nation à l'autre. En effet, les pays riches et développés émettent depuis plus longtemps et en moyenne plus de GES que les pays en voie de développement, et encore beaucoup plus que les régions du monde encore non industrialisées. De plus, le taux d'émissions de GES varie d'une nation à l'autre en fonction du type de consommation qui y a cours. Par exemple, un pays en voie de développement pourrait se trouver à polluer davantage qu'un pays développé seulement du fait que sa production d'électricité s'effectue par le biais de la combustion du charbon plutôt que par l'hydroélectricité. C'est exactement ce qui s'est produit dans le cas de la Chine qui, en 2007, a été classé le « premier pollueur mondial devant les États-Unis³⁶⁵ » par l'AIE. Bien entendu, même en étant classée ainsi à chaque année depuis, la pollution émise par la Chine n'a pas encore surpassé le total des émissions que les États-Unis ont rejeté dans l'atmosphère depuis les débuts de l'industrialisation, mais il demeure qu'une telle croissance des pays dits en développement n'avait pas été prévue dans le protocole.

La solution qui découle logiquement/mécaniquement d'une telle perspective est, d'une part, de couper ou limiter l'émission humaine des GES sous un seuil acceptable écologiquement et, d'autre part, de préserver et d'accroître ou pallier les moyens naturels de la planète pour les absorber. Autrement dit, il s'agit de rétablir un équilibre entre la quantité de GES humainement produite et la capacité de la nature à les recycler de sorte à ce que leurs taux ne représentent pas une nuisance, ce qui permettrait d'éviter l'amplification des changements climatiques tout en favorisant leur résorption naturelle.

C'est dans le cadre d'une telle interprétation des origines des changements climatiques que des formes d'actions sociales sont apparues et qu'ont été créées, élaborées et mises à l'étude un éventail de

³⁶⁴ Nations Unies, *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*, p. 2.

³⁶⁵ *La Tribune*, La Chine, premier pollueur mondial devant les États-Unis, *La Tribune*, 26 septembre (2008). Récupéré de <http://www.latribune.fr/actualites/economie/international/20080926trib000174928/la-chine-premier-pollueur-mondial-devant-les-etats-unis.html>.

moyens/solutions ayant pour but de régler la crise des changements climatiques. Découlant ou inspirés de l'adoption de la CCNUCC, ces moyens sont de divers ordres. Une partie d'entre eux sont de l'ordre politico-économique : le protocole de Kyoto et les engagements nationaux à réduire leur production de GES; la bourse du carbone; la promotion de l'« économie verte » (*green business* en anglais); la promotion du « développement durable »; l'accent sur la contribution individuelle doublée par la culpabilisation de l'individu, comme le démontre la prolifération de « listes de choses à faire³⁶⁶ » pour inciter à réduire la contribution individuelle aux changements climatiques³⁶⁷; la limitation de la croissance de la population mondiale, son maintien au nombre actuel ou sa réduction.

Une autre partie des solutions avancées pour régler la crise des changements climatiques concerne davantage le domaine des sciences et technologies, comme la promotion de la transition énergétique ou, autrement dit, les initiatives pour substituer la consommation d'énergies fossiles actuelles contre des énergies moins émettrices en GES (comme l'éthanol, le nucléaire ou le charbon propre); la biotechnologie; la géoingénierie. Dans ce cadre, une part de ces moyens se fonde sur l'idée de la nécessité de l'adaptation technique des humains aux nouvelles conditions écologiques, tandis qu'une autre part semble plutôt conçue dans le cadre du fantasme technicien, c'est-à-dire que les moyens de cette catégorie s'appuient sur l'idée que la technique viendra à bout de régler les problèmes environnementaux, et donc ce n'est que du rêve, c'est-à-dire une croyance en une réalité inexistante en ce moment. Pourtant, c'est néanmoins cette perspective qui anime et favorise le développement et la promotion de moyens typiques d'une mégalomanie frôlant carrément la folie, comme c'est le cas de la géoingénierie et des biotechnologies.

Mais, là où se manifeste le plus l'irrationalisme des espoirs qui se fondent sur les « éventuels » progrès de la science, c'est dans le cadre des recherches fondées sur la prétention que l'humain pourrait éventuellement ne plus avoir besoin de la Terre en soi pour sa survie, c'est-à-dire en être totalement

³⁶⁶ L'expression est de nous.

³⁶⁷ Depuis 2005, de telles listes ont été publiées dans plusieurs périodiques à grand tirage, et parfois à plus d'une reprise, à propos de divers aspects de l'empreinte écologique individuelle. Voir, par exemple, Ann Cutting, 51 ways to save the world, *Time*, éd. canadienne, 9 avril (2007), p. 59-81; Marielle Mayo, Quel est votre profil écologique?, *Science & Vie*, 1057, octobre (2005), p. 162-166; Tracey Smith, How to... recycle seasonal waste, *Ecologist*, décembre/janvier (2009), p. 54-55; John Cossham, How to... reduce your carbon footprint, *Ecologist*, février (2009), p. 54-55; Bob Guntrip, Saving the planet, *Cosmos*, 3, (2005), p. 70-72; Jay Walljasper, Seven steps to thinking globally and acting locally, *E – The Environmental Magazine*, 18(5), septembre/octobre (2007), p. 34-39. De plus, *National Geographic* publie le *Green Guide* qui est entièrement dédié à la présentation de moyens permettant de réduire individuellement son empreinte écologique. Voir, par exemple, Jessica Cerretani, Save \$60 a week – And the planet, *Green Guide*, printemps (2008), p. 70-75, Paul McRandle, Lose 142 pounds (of carbon) a week, *Green Guide*, printemps (2008), p. 64-69 ou Kate Hanley, One green year : Make lasting changes with new year's resolutions you can start now and gradually ramp up over the next 12 months, *Green Guide*, hiver (2009), p. 62-69.

indépendant³⁶⁸, libéré de ses contraintes. Dans le cadre de cette perspective indépendantiste, une idée phare des scientifiques travaillant sur le problème (et que nous pouvons associer à la pensée magique), est que non seulement la technique sera en mesure de bientôt permettre de régler les problèmes écologiques contemporains, mais qu'elle sera en mesure soit de remplacer la Terre en tant que milieu de vie essentiel pour l'humain soit de permettre l'exploitation des ressources matérielles extra-terrestres pour compenser les manques actuellement prévus.

Dans un premier sens, l'indépendance de la Terre pourrait provenir de la maîtrise absolue des éléments de la nature, et donc de leur réarrangement total exclusivement en fonction des besoins humains. C'est l'idée d'une nature entièrement gérée par l'humain. C'est en quelque sorte ce dont parle Freitag lorsqu'il se demande « quelles seraient les conditions et la nature d'un "développement" humain, social, culturel, économique, *naturel* qui pourrait émettre la prétention d'être durable³⁶⁹ », et qu'une des solutions qu'il envisage consiste en une forme d'empire écologique mondial :

L'un serait de tout contrôler technologiquement-technocratiquement, et donc de cybernétiser le monde entier, tant social que naturel, en gestion directe, tout en imposant (à l'ordinateur global ou aux millions d'ordinateurs interactifs) le principe quantitatif premier d'une « croissance zéro », mais en admettant toutes les combinaisons qualitatives possibles.³⁷⁰

Dans un second sens, dans la perspective, toujours illusoire, d'abattre la frontière que constitue l'espace extra-terrestre, l'indépendance pourrait provenir de son exploration en vue d'y découvrir des milieux de vie compatibles avec l'existence humaine.

Ensuite, dans un troisième sens, l'indépendance pourrait provenir de la transformation effective de planètes hostiles à l'humain, comme Mars ou Vénus, en habitats qui lui conviendraient. On apprendait d'ailleurs en 2014 qu'une organisation recrutait des bénévoles pour un voyage sans retour vers mars pour y établir une colonie. Sur la page principale du projet *Mars One*³⁷¹, on affirme que « Mars One

³⁶⁸ Les scientifiques œuvrant dans un tel cadre nomment leurs « sciences » de diverses façons : *planetary engineering*, *astrophysical engineering*, *terraforming* ou encore *ecopoïesis*. Pour en connaître davantage sur ces divers projets, le lecteur intéressé trouvera probablement pertinent de consulter, par exemple, James B. Polack et Carl Sagan, *Planetary engineering*, dans John S. Lewis, Mildred Shapely Matthews et Mary L. Guerrieri, *Resources of Near-Earth Space*, Tucson : University of Arizona Press (1993), p. 921-950. Récupéré de <http://www.uapress.arizona.edu/onlinebks/ResourcesNearEarthSpace/resources33.pdf>. Le lecteur veillera également à consulter le site Internet *The Terraforming Information Pages* (<http://www.users.globalnet.co.uk/~mfogg/>), et plus précisément la page bibliographique du site Internet en question où l'on peut trouver une série d'articles traitant de ce sujet (voir <http://www.users.globalnet.co.uk/~mfogg/biblio.htm>).

³⁶⁹ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 377.

³⁷⁰ *Ibid.*

³⁷¹ *Mars One*, Human settlement on Mars, *Mars One*, [s. d.]. Récupéré le 11 décembre 2014 de <http://www.mars-one.com/>.

will establish a permanent human settlement on Mars. Crews of four will depart every two years, starting in 2024. Our first unmanned mission will be launched in 2018³⁷². »

Encore, dans un quatrième sens, l'indépendance pourrait provenir du réarrangement technique de la matière extérieure à la planète afin de créer nous-mêmes une nouvelle planète constituant un monde propre à l'habitation extra-terrestre des humains. C'est la tentative de concrétiser le fantasme véhiculé dans les films et livres de science-fiction comme *Star Wars*³⁷³ (où l'on y voit l'Empire construire l'Étoile Noire) ou *The Hitchhiker's Guide to the Galaxy*³⁷⁴ dans lequel est mis en scène la planète *Magrathea* dont l'économie des habitants reposait sur leur expertise dans la création de planètes.

Finalement, dans un cinquième sens, l'indépendance de la Terre, pourrait également provenir d'une action humaine visant à trouver le moyen d'attirer et d'introduire d'autres planètes, des satellites naturels ou de gros astéroïdes dans notre système solaire afin d'en faire des réservoirs de ressources naturelles exploitables ce qui permettrait d'éviter d'épuiser celles de notre planète.

1.4 La nécessité d'un moratoire

Devant l'urgence d'agir imposée par l'imminence des scénarios catastrophiques prédits, nombre de ces moyens sont mis en place ou sérieusement à l'étude de manière unilatérale par les gouvernements nationaux et, surtout, sans consultation publique. Cependant, à l'égard du choix des moyens, parce que les enjeux sont sérieux, il serait important de prendre un certain recul et d'évaluer le bien-fondé de les entreprendre et d'y investir des quantités importantes d'argent, de temps et de travail humain. Car, à l'instar du médecin qui se trompe sur la cause réelle des symptômes d'un patient et lui administre ainsi un traitement inapproprié et, par conséquent, aggrave son mal au lieu de l'en guérir, nous tromper sur les causes réelles des changements climatiques pourrait engendrer le déploiement d'efforts qui ne feraient que nous précipiter plus avant dans la crise, et ce avec des conséquences dont nous ne pouvons encore que soupçonner l'ampleur de leurs négativités écologiques. Au moins trois considérations significatives peuvent être avancées pour justifier la nécessité de ce moratoire.

³⁷² *Mars One*, Human settlement on Mars.

³⁷³ George Lucas, *Star Wars*, [DVD], 121 min., San Francisco : Lucasfilm (1977).

³⁷⁴ Douglas Adams, *The Hitch Hiker's Guide to the Galaxy : A Trilogy in Five Parts*, Londres : William Heinemann (1995).

Premièrement, les changements climatiques ne constituent qu'une dimension de la crise écologique en soi. Ainsi, s'attaquer seulement aux changements climatiques sans prendre en compte les autres problèmes affectant les écosystèmes terrestres est l'équivalent de tenter d'arrêter une hémorragie interne en appliquant un pansement sur la plaie externe.

Deuxièmement, après analyse, nous verrons que les principaux moyens proposés ou élaborés officiellement pour régler le problème des changements climatiques comportent tous des failles et des lacunes sérieuses en ce qui concerne les bienfaits réels qu'ils sont censés procurer. Nous constaterons en effet qu'aucune solution avancée n'est actuellement en mesure de régler quoi que ce soit aux changements climatiques. Soit elles se révèlent carrément inefficaces, soit elles aident partiellement ou de manière franchement insuffisante, soit elles aident à régler le problème tout en en créant d'autres parallèlement, ou soit qu'elles relèvent encore du domaine du rêve, du projet, d'études en cours, et donc ne peuvent nous informer d'aucune façon quant à leur praticabilité et leur viabilité à long terme.

La troisième considération concerne la cause réelle de la présence des GES dans l'atmosphère. Par exemple, pour illustrer concrètement cette considération, comme nous l'avons vu, s'il y a trop de CO₂ dans l'air, ce serait, principalement, à cause de la consommation excessive des énergies fossiles, d'où l'idée que nous devrions nous ingénier, entre autres, à trouver des sources d'énergies émettant moins de gaz carbonique. Dans cette vague, certains ont proposé, par exemple, de construire davantage de centrales électriques nucléaires, dont l'exploitation est supposément reconnue pour engendrer moins d'émissions de GES. Or, des études tendent à démontrer que l'exploitation des centrales nucléaires n'est pas significativement moins émettrice du fameux gaz, car « le lobby nucléaire a tendance à exagérer. Même si nous remplaçons nos réacteurs nucléaires par des centrales au gaz et au charbon, nous n'augmenterions nos émissions de carbone que de 4 % à 8 %³⁷⁵. » De plus, contrairement à certaines croyances, « le nucléaire n'est pas neutre en termes de production de carbone : chaque étape du cycle nucléaire, à l'exception de la fission elle-même, engendre du dioxyde de carbone³⁷⁶. » Également, pour cerner davantage la menace écologique que représente l'exploitation du nucléaire, une centrale génère d'autres formes de pollutions propres à ses opérations, et notamment la radioactivité et ses conséquences sur la nature qui ne sont pas des problèmes négligeables. Ainsi, procéder à une transition énergétique de la sorte pour tenter de régler le problème des changements climatiques n'apparaît pas constituer la meilleure des solutions; au contraire, cela ne constitue plutôt

³⁷⁵ *Courrier international*, Nucléaire ou réchauffement, faut-il choisir?, *Courrier international*, 207, du 20 au 26 avril (2006), p. 44.

³⁷⁶ *Ibid.*

qu'un déplacement du problème initial. De plus, une perspective ainsi limitée ne permet aucunement de déterminer les fondements réels du problème, car elle ne permet pas de comprendre pourquoi, au lieu de l'énergie nucléaire, nous ne recourons pas à des formes d'énergie comme le solaire, la force marémotrice ou la géothermie, qui sont toutes des énergies peu génératrices de CO₂ et dont l'exploitation n'apparaît pas (pour le moment) causer de problèmes écologiques aussi grands que l'exploitation et la consommation des énergies polluantes actuelles.

Par conséquent, au lieu de nous en tenir à des réflexions qui, en bout de ligne, ne sont susceptibles de résoudre qu'une fraction de l'ensemble des problèmes, les questions que nous devrions nous poser sont : pourquoi consommons-nous des énergies fossiles? Et pourquoi en consommons-nous au point d'empoisonner notre air? Et ainsi de suite, pourquoi pratiquons-nous la déforestation et l'élevage intensifs? C'est en creusant ainsi plus loin que nous croyons pouvoir faire réaliser au lecteur que, fondamentalement, les changements climatiques ne sont pas issus des GES. C'est-à-dire que la présence de l'excédent de GES dans l'atmosphère, au-delà des pratiques concrètes qui les génèrent, découle plus profondément d'une idéologie, d'une culture, d'une façon de voir le monde, de la forme économique qui en émerge, c'est-à-dire le système chrématistique, qui constitue le cadre fondamental de la concrétisation de ces pratiques fondamentalement destructives écologiquement. C'est pourquoi Tanuro écrit qu'« il serait infiniment plus juste de parler d'un changement climatique capitaliste, plutôt que d'un changement "anthropique"³⁷⁷. » D'où la nécessité d'aborder avec une perspective sociologique le problème des changements climatiques, et, plus généralement, de la crise écologique qui les englobe.

³⁷⁷ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 57.

CHAPITRE II

L'AMPLEUR RÉELLE DE LA CRISE ÉCOLOGIQUE

Pour commencer, selon la première considération, parallèlement aux changements climatiques, il existe d'autres problèmes écologiques d'une importance significative. Ainsi, malgré une couverture des médias dominants plutôt ténue ou absente, de nombreuses études ainsi que les médias secondaires et alternatifs rapportent et démontrent clairement, comme si ce n'était pas suffisant, que « le changement climatique n'est qu'un des aspects les plus visibles de la déprédation de l'écosystème terrestre par l'homme³⁷⁸ ». Car à côté des problèmes liés aux changements climatiques, il existe un nombre important d'autres problèmes écologiques qui sont également issus des pratiques chrématistiques humaines.

Ainsi, l'importance de la première considération est manifeste du fait que les changements climatiques ne constituent qu'une des dimensions de la crise écologique en soi, et que les autres dimensions, à plus ou moins long termes, représenteront des menaces tout aussi graves et significatives pour le genre humain que ce que laissent présager les changements climatiques.

Par conséquent, concentrer nos efforts exclusivement sur le problème des changements climatiques, sans nous attaquer simultanément aux autres, place l'humanité dans une situation précaire; c'est comme si nous étions assis sur une bombe à retardement. Pour nous en rendre compte, il serait à propos d'exposer les diverses dimensions de la crise écologique. Or, la liste des problèmes écologiques pourrait être très longue, évidemment trop longue pour l'inclure exhaustivement dans le cadre limité de ce travail³⁷⁹. Sans compter que, vu le nombre impressionnant d'études et d'articles publiés sur le sujet,

³⁷⁸ Alexandre Lacrois, Avons-nous jamais été maîtres de la nature?, *Philosophie*, 13, octobre (2007), p. 38.

³⁷⁹ Le nombre de problèmes écologiques est en réalité très vaste, et les énumérer exhaustivement pourrait constituer l'objet de plusieurs autres livres. Le lecteur intéressé d'en savoir davantage à leur propos trouvera probablement pertinent de commencer par consulter l'ensemble des numéros des périodiques *l'Écologiste* et de sa version originale anglaise : *The Ecologist*, ainsi que *l'Atlas environnement du Monde diplomatique* qui offrent un excellent compte-rendu.

nous ne pourrions prétendre avoir pu prendre connaissance de tous. Or, pour avoir quand même une idée de l'ampleur et de la multidimensionnalité de la menace que représente la crise écologique pour l'humanité, il importe tout de même d'en rendre compte en exposant un certain nombre de ces problèmes.

Ainsi, outre les changements climatiques et ses effets déjà mentionnés, qui bénéficient d'une couverture médiatique non négligeable, l'ensemble des autres dimensions de la crise écologique demeurent largement dans l'ombre, généralement et significativement moins connues du grand public. Ces diverses dimensions se trouvent néanmoins parfois sporadiquement exposées dans les médias dominants, mais souvent comme des faits divers, sensationnels, inusités, et non pas comme des sujets méritant une couverture sérieuse ayant pour but de développer une conscience à leur égard et de susciter une action sérieuse. Par ailleurs, ce sont surtout des publications marginales, spécialisées ou destinées à un public plus averti et donc plus restreint qui traitent de ces problèmes « secondaires ».

En voici donc un aperçu classé sous diverses thématiques dont l'ordre dans lequel nous les présentons ici n'indique en rien leur importance quant à leur degré de nuisance pour l'humain, le but étant seulement, à la fin, de les sortir de leur position relativement occultée et d'avoir une meilleure idée de leur étendue et de leur portée. Il est cependant à considérer que les problèmes écologiques ont des effets rarement isolés et que, malgré le fait que nous les ayons classés sous diverses thématiques, ils ont des répercussions négatives à divers niveaux pour l'ensemble des composantes des écosystèmes terrestres. Voici donc ce qui en est de la situation écologique mondiale contemporaine.

2.1 La surexploitation des ressources naturelles

Pour commencer par l'un des aspects principaux du problème qui nous touche, parlons de la potentielle nuisance que représente pour l'humanité le fait de négliger la valeur multidimensionnelle du pétrole. Ainsi, en plus du fait qu'on attribue à sa consommation une grande part des problèmes écologiques contemporains, cette ressource est exploitée à outrance par l'humain. En effet, du raffinage et de la transformation du pétrole sont issus une multitude de produits utiles pour les humains : le goudron, les combustibles (diesel, butane, propane), le plastique, etc. Et malgré que les bienfaits de la plupart de ces produits soient aujourd'hui contestés, leur existence implique qu'il soit possible que les humains découvrent dans le futur de nouvelles propriétés ou de nouveaux usages du pétrole qui en feraient une ressource bienfaitrice et essentielle à d'autres niveaux. Par exemple, des

recherches scientifiques ont démontré que la manipulation chimique du pétrole pouvait servir à produire des aliments comestibles. Ainsi, au lieu d'être brûlé pour faire avancer une voiture, le pétrole pourrait servir à nourrir les humains.

Or, si les humains venaient à considérer que nous pouvons utiliser le pétrole à d'autres fins que de le brûler dans un moteur, combien d'autres bienfaits pourraient ainsi procurer le pétrole au lieu de constituer une des causes des changements climatiques?

Toutefois, comme il n'est actuellement pas possible de recréer le pétrole en laboratoire, son épuisement consiste à priver l'humanité de telles options, et possiblement de bien d'autres applications encore non découvertes. Ce dernier point est bien entendu du ressort de la spéculation, mais il n'en demeure pas moins qu'un éventuel épuisement du pétrole priverait absolument l'humanité de telles possibilités futures.

C'est d'ailleurs le cas de plusieurs autres ressources naturelles de la planète, s'il ne s'agit pas de toutes les autres. Et pourtant, nous assistons à la raréfaction des ressources minérales : « dwindling supplies of copper, lead, nickel, iron, bauxite, mercury, zinc, phosphate, manganese, uranium, tin and tungsten, all of which, it is thought, will be exhausted within another generation or so, even at present rates of use³⁸⁰ ». Dans cette veine, convoité pour la production des piles, le lithium constitue aujourd'hui une ressource menacée d'épuisement : « Les géologues et les économistes pressentent néanmoins que les réserves mondiales de lithium [...] ne suffiront pas à satisfaire l'augmentation de la demande mondiale³⁸¹. » En effet, « selon l'Institut américain de veille géologique, le sous-sol bolivien renfermerait près de 5,4 millions de tonnes de lithium, contre 3 millions au Chili, 1,1 million en Chine et seulement 410 000 tonnes aux États-Unis³⁸². »

Par ailleurs, en plus de contribuer à la diminution des ressources minérales, l'exploitation des mines à ciel ouvert, notamment, constitue en soi une attaque envers la nature du fait de la destruction de vastes espaces naturels, de la biodiversité et de leur habitat. Ajouté à cela, les dangers liés au travail en exploitation minière sont si nombreux qu'un nombre incalculable d'humains y ont perdu la vie : il est estimé que « Nine million miners have lost their lives in those mines over the past 450 years³⁸³. » Est-

³⁸⁰ Kirkpatrick Sale, *Rebels Against the Future*, p. 230.

³⁸¹ Simon Romero, Les réserves de lithium aiguisent les appétits, *Courrier international*, 954, du 12 au 18 février (2009), p. 22.

³⁸² *Ibid.*

³⁸³ Hope dans Matilda Lee, Can silver ever be ethical?, *Ecologist*, avril (2009), p. 55.

ce que les applications obtenues présentement par l'exploitation des ressources naturelles valent vraiment la mort d'autant d'humains?

Outre les minéraux, l'eau potable compte parmi les ressources naturelles les plus exploitées : « L'agriculture est la première consommatrice d'eau, avec 80 % de l'utilisation mondiale de la ressource, contre 12 % pour l'industrie et 8 % pour la consommation publique. La surexploitation des ressources, avec l'accroissement des surfaces agricoles irriguées, provoque la baisse des nappes phréatiques et l'assèchement des rivières³⁸⁴ », car « il faut environ 1 000 tonnes d'eau pour produire une tonne de céréales³⁸⁵ ».

2.2 La déforestation massive

Les services que rendent les arbres à l'humain sont très nombreux. Attirants par leur forme verticale allongée, nombreux sont les humains à avoir succombé à l'envie d'y grimper, et les arbres se révèlent ainsi d'excellents partenaires de jeux, abritant ici une maisonnette, supportant là une balançoire. Nous les connaissons bien en tant qu'ils sont ces classiques témoins des promesses gravées des amoureux. Leur présence amène la vie, car des oiseaux s'y perchent, des écureuils s'y réfugient. Leurs racines retiennent la terre en place, leurs branches fournissent de l'ombre. Certains, par leur production de fruits comestibles représentent une source de nourriture. En lien avec leur capacité d'extraire le CO₂ de l'air, les arbres constituent de véritables filtres naturels et contribuent à la régulation de la température et du climat :

In an increasingly toxic world, trees have miraculous powers to clean up after us. Their leaves filter polluted air, absorbing gases such as carbon monoxide; their canopies trap fine sooty particles known as PM_{10s}, which can aggravate respiratory problems, and at street level their cooling and shading reduces the level of the ozone, a smog-forming gas produced when vehicle exhaust fumes are exposed to strong sunlight. Some trees can even clean up contaminated land by absorbing pollutants through a process known as "phytoextraction". Year on year, trees give us fruit and staples, whether apples, pears, timber or horticultural mulch. [...] Trees have remarkable 'climate control' capabilities. On hot days, as they lose moisture from their leaves, trees cool the air, and their shelter and shade provides a natural sunscreen. On rainy days they offer flash-flood protection – their leaves and twigs slow down the rate at which rainwater reaches the ground. They absorb carbon dioxide and produce oxygen (a large beech tree can provide

³⁸⁴ Marc Laimé, L'eau, de la rarefaction à la pénurie, *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, (2007), p. 52.

³⁸⁵ Jean Gadrey, L'impact de la croissance sur l'environnement, p. 73.

enough oxygen for the daily requirements of 10 people), anchor soils and prevent erosion, as well as provide a habitat for millions of species of plants and animals.³⁸⁶

Giono les avait encensés dans *L'homme qui plantait des arbres*³⁸⁷, que Frédéric Back a magnifiquement illustré et animé³⁸⁸. Or, le travail d'Elzéard Bouffier, ce personnage exemplaire, ce héros imaginaire qui avait trouvé un « fameux moyen d'être heureux³⁸⁹ » en regarnissant son pays qui se « mourait par manque d'arbres³⁹⁰ » témoigne de la déchéance de la nature qu'entraîne la Chrématistique dans son sillage, car le manque ressenti est loin d'être déconnecté de la réalité écologique des débuts du siècle. En même temps, Elzéard Bouffier, incarne l'espoir, la manifestation de la grandeur et du potentiel humain de remettre en ordre des lieux déformés par son exploitation abusive en « un endroit où l'on avait envie d'habiter³⁹¹ », car, dit Giono, « quand on se souvenait que tout était sorti des mains et de l'âme de cet homme – sans moyens techniques –, on comprenait que les hommes pourraient être aussi efficaces que Dieu dans d'autres domaines que la destruction³⁹². »

Néanmoins, derrière les arbres, il y a aussi la forêt, qui est en soi un milieu de vie pour la biodiversité, l'humain inclus. Or, il est estimé que depuis 400 ans, les forêts, qui recouvraient environ les 2/3 de la surface terrestre, ont été amputées de moitié, pour n'en recouvrir maintenant que le 1/3. Ce qui représentait environ 31%, soit 4 milliards d'hectares en 2010³⁹³. En effet, selon Sale, « deforestation [...] has so far laid bare two thirds of the earth's surface that was covered by trees when the first Industrial Revolution began, and is proceeding now at the rate of 56 million acres a year and will effectively deplete the world's old-growth forests in the next decade³⁹⁴. » En 2014, un rapport de la FAO annonçait que « the global rate of deforestation has slowed in the last decade, but it is still alarmingly high in many parts of the world³⁹⁵ ». En effet, « since 2000, more than 8 percent of the world's IFLs have been degraded—an area measuring 104 million hectares, or three times the size of

³⁸⁶ Matilda Lee et Laura Sevier, 5 radical things to do with your money, *Ecologist*, décembre/janvier (2009), p. 47.

³⁸⁷ Jean Giono, *L'homme qui plantait des arbres*, Paris : Gallimard (1983).

³⁸⁸ Frédéric Back, *L'homme qui plantait des arbres*, [Cassette VHS], 30 min. Montréal : Office National du Film (ONF), (1987).

³⁸⁹ Jean Giono, *op. cit.*, p. 29.

³⁹⁰ *Ibid.*, p. 19.

³⁹¹ *Ibid.*, p. 32.

³⁹² *Ibid.*, p. 22-23.

³⁹³ Food and agriculture organization of the United Nations (FAO), Global forest resources assessment 2010 – Main report, FAO, (2010), p. xiii. Récupéré de <http://www.fao.org/docrep/013/i1757e/i1757e.pdf>.

³⁹⁴ Kirkpatrick Sale, *Rebels Against the Future*, p. 230.

³⁹⁵ Food and agriculture organization of the United Nations (FAO), State of the world's forests : Enhancing the socioeconomic benefits from forests, FAO, (2014), p. 2. Récupéré de <http://www.fao.org/3/cf470fab-cc3c-4a50-b124-16a306ee11a6/i3710c.pdf>.

Germany. That means human activities disturbed 20,000 hectares of pristine forest every day for the past 13 years³⁹⁶. »

Pourtant, les forêts constituent d'importantes sources de nourriture, de refuge, de combustibles, de vêtements et médicaments pour de nombreuses populations. Selon la FAO, il est estimé que 60 millions d'indigènes dépendent presque entièrement des forêts. Par ailleurs, « 300 millions de personnes vivent dans ou aux alentours des forêts et plus de 1,6 milliard de personnes dépendent à divers degrés des forêts pour vivre³⁹⁷. »

Malgré tous les services rendus par la forêt, même si l'on estime de bon augure que « la déforestation [soit passée] de 16 à 13 millions d'hectares entre 2000 et 2010³⁹⁸ », l'ampleur de cette pratique n'est ni négligeable ni sans effet négatif significatif sur les écosystèmes.

À quelle fin la déforestation massive est-elle entreprise? Le groupe écologiste *Friends of the Earth* a publié un rapport indiquant que la déforestation de l'Amazonie notamment est pratiquée en majeure partie pour permettre l'agriculture massive du soya qui sert à son tour à l'alimentation des bovins des grandes industries fermière et laitière : « the environmental group reveals that the area of land needed to produce the soya for Europe's livestock farming industry since 1996 is roughly equal to the amount of rainforest that has been cut down in Brazil to make way for plantations since then³⁹⁹. » Pour nous appuyer sur d'autres données, « according to Greenpeace, an estimated 1.2 million hectares of what used to be rainforest have already – mostly illegally – been destroyed to grow soya beans⁴⁰⁰. » Au total, en 2005, on estimait que, des 998 millions d'hectares (= 9 980 000 km²) de forêt évalués en 1970, « en quelques décennies, plus de 17 % de la forêt brésilienne de l'Amazonie [avait] disparu⁴⁰¹ », soit près de 1,7 millions d'hectares.

³⁹⁶ Nancy Harris, Rachael Petersen et Susan Minnemeyer, 8 percent of world's remaining pristine forests degraded since 2000, *World Resources Institute (WRI)*, 4 septembre (2014), par. 2. Récupéré de <http://www.wri.org/blog/2014/09/8-percent-worlds-remaining-pristine-forests-degraded-2000>.

³⁹⁷ Christophe Magdelaine, La déforestation : Causes et conséquences, *Notre planète*, 12 octobre (2013), sect. 1. Récupéré de <http://www.notre-planete.info/environnement/deforestation.php#evolution>.

³⁹⁸ Louis-Gilles Francoeur, L'humanité se rapproche de la capacité limite de la Terre, p. A10.

³⁹⁹ *Ecologist*, An insatiable appetite, *Ecologist*, février (2009), p. 6.

⁴⁰⁰ Robin Maynard, Against the grain, *Ecologist*, mars (2007), p. 30.

⁴⁰¹ Peter Bunyard, Pourquoi l'Amazonie ne doit pas disparaître, p. 25.

2.3 La pollution de la nature

Le verbe polluer désigne une action humaine ayant pour finalité directe ou indirecte la dégradation de son propre corps ou de son environnement. Autrement dit, il s'agit, d'une introduction directe ou indirecte, volontaire ou non, de substances (naturelles, chimiques ou radioactives), de déchets (ménagers ou industriels) ou de nuisances diverses (sonores, lumineuses, thermiques, biologiques, etc.) qui ont pour conséquence de dérégler ou nuire à l'équilibre et au bon fonctionnement du système (corps humain, écosystème) dans lequel ils sont introduits. Les pratiques humaines sont à la source de nombreux types de pollution.

2.3.1 La pollution chimique

Comme nous le constaterons au cours des pages suivantes, la pollution chimique affecte tous les éléments de la planète et représente à notre époque la plus importante source de pollution globale, car « l'industrie chimique n'a pas freiné sa croissance : on produit chaque année dans le monde 400 millions de tonnes de produits chimiques, contre 1 million en 1930. Les contaminations diffusent à travers tous les milieux (sols, rivières, mers, sang humain, lait des mères...) mais aussi à travers la planète⁴⁰² ». En effet, la pollution ne reste jamais vraiment locale longtemps, car elle tend à se disperser naturellement même dans des endroits très reculés et éloignés autant que ce peut des lieux où se concentrent les industries humaines, et ce à cause des propriétés physiques de la planète et du fonctionnement des écosystèmes, comme les vents, les courants marins, le ruissellement terrestre suite aux averses de pluie, et même la migration des animaux :

Arctic seabirds are unwittingly depositing man-made waste into pristine Arctic ecosystems, according to Canadian [...] researchers' study of fulmars living in the Canadian High Arctic, which concluded that the birds were ingesting toxic chemicals elsewhere, transporting them to the frozen region and depositing them in their droppings.⁴⁰³

L'étude montre que, en conséquence, dans les « arctic areas inhabited by fulmars, the concentration of toxic chemicals – which include DDT and mercury – from human sources builds to levels up to

⁴⁰² Dorothee Benoit-Browaeys, Du nord au sud, malades de l'environnement, *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, (2007), p. 61.

⁴⁰³ *Cosmos*, Toxic droppings spoil the Arctic, *Cosmos*, 3, (2005), p. 19.

60 times higher than non-bird habitats⁴⁰⁴. » Étant donné que l'habitat naturel de ces oiseaux se trouve être pour la majeure partie les côtes, et que ces dernières sont également un habitat privilégié par les humains, « bird-transported pollution had resulted in some northern Canadian populations being among the most mercury-exposed people on the globe⁴⁰⁵ », c'est-à-dire des gens qui sont le moins en contact avec toute forme de pratique impliquant l'utilisation du mercure. Par conséquent, « les Inuits absorbent un taux élevé de mercure, issu des rejets industriels, évalués à 4 500 tonnes par an, est neurotoxique comme d'autres métaux lourds tels que le plomb, l'arsenic et le cadmium⁴⁰⁶. »

Ainsi, de nombreux produits chimiques de toutes sortes se retrouvent dans notre environnement quotidiennement, et ce dans le cadre d'activités considérées normales et essentielles par la civilisation occidentale. Or, ils s'y retrouvent également du fait que la production industrielle n'a jamais été exempte de possibilités d'accidents ayant pour résultat le déversement ou dispersement non contrôlés de produits chimiques dans l'environnement. Et la Chronologie compte à son actif plusieurs cas d'empoisonnements chimiques. Par exemple, le « 10 juillet 1976 : accident de Seveso en Italie⁴⁰⁷ », au cours duquel, comme nous l'apprend Combe⁴⁰⁸, l'usine chimique Icmesa a laissé échapper un nuage de 2,3,7,8-tetrachlorodibenso-p-dioxine (TCDD), un produit chimique très dangereux qui a touché une aire d'environ 2,8 km², contaminant environ 20 000 hectares de sols. Bilan : à courte échéance, la population humaine est affectée de nausées, de maux de têtes, d'irritation des yeux et de lésions cutanées. Puis, quelques temps plus tard, l'accident a occasionné la contamination et la mort d'une partie de la flore environnante, car le produit contenait une composante nommée également « agent orange » qui est un défoliant ayant amplement été utilisé au cours de la guerre du Vietnam en tant qu'arme visant à détruire les conditions agricoles nécessaires aux opposants pour se nourrir. Également, de nombreux animaux sauvages sont décédés et environ 3 300 animaux domestiques sont morts intoxiqués. Presque 100 % des bêtes d'élevage nourries d'aliments contaminés de la région sont morts, et, pour ce qui est des survivants, soit 77 716 têtes de bétail contaminées, ils durent être abattus par précaution. Pour ce qui est des humains, 187 individus, dont près de 90 % étaient des enfants, ont dû être traités pour la chloracné, une maladie de la peau qui n'est pas mortelle, mais qui laisse des cicatrices profondes. Et à plus long terme encore, des études ont révélé que le TCDD avait contribué à

⁴⁰⁴ *Cosmos*, Toxic droppings spoil the Arctic, p. 19.

⁴⁰⁵ *Ibid.*

⁴⁰⁶ Dorothee Benoit-Browaeys, Du nord au sud, p. 61.

⁴⁰⁷ Serge Latouche, *Survivre au développement*, Paris : Mille et une nuits (2004), p. 87.

⁴⁰⁸ Matthieu Combe, Qu'est-ce que la catastrophe de Seveso?, *Natura-Sciences*, 1^{er} février (2012). Récupéré de <http://www.natura-sciences.com/environnement/catastrophe-seveso.html>.

un dérèglement hormonal ayant eu pour effet un taux de naissance de filles anormalement élevé par rapport aux garçons. Également, au niveau des décès, on a remarqué un taux de mortalité par cancer anormalement élevé.

Il existe plusieurs types de pollution chimique représentant un plus ou moins grand risque pour la santé des humains qui la subissent. Car tous les produits chimiques n'affectent pas le corps humain au même degré ni au même niveau. Certains de ces produits ne représentent un risque seulement qu'après qu'un humain en ait absorbé une certaine dose sur une longue période de temps, tandis que d'autres peuvent se révéler mortels après une unique et faible ingestion. Par exemple, la pollution par les métaux lourds constitue une inquiétante menace pour la santé humaine. Comme le rapportait l'*Ecologist*, en 2009, « some 6,000 tonnes of mercury are released into the environment annually, of which 2,000 tonnes come from power stations and coal fires⁴⁰⁹ », et ce malgré le fait que « the World Health Organization says there is no safe limit for mercury in the body⁴¹⁰. » De manière plus conservatrice, Santé Canada déclare qu'« il importe de réduire, dans la mesure du possible, son exposition à toute forme de mercure⁴¹¹. »

En effet, le mercure est un élément dangereux au plus haut point : « Le mercure est une source de contamination mondiale, étant donné qu'il est toxique, qu'il ne se décompose pas dans l'environnement et qu'il peut s'accumuler dans les organismes vivants⁴¹². » Le mercure est si nocif pour la santé, et sa manipulation requiert tant de précautions, qu'il semble absurde qu'une telle substance soit aussi présente dans notre quotidien :

En raison de la toxicité et des effets du mercure sur la santé humaine et environnementale, même de petits renversements de mercure doivent être tenus pour dangereux et nettoyés avec prudence. Le mercure élémentaire liquide, qu'on retrouve communément dans les thermomètres, les thermostats et les baromètres ménagers, forme rapidement une vapeur toxique, incolore et inodore lorsqu'il se répand. Si elle est inhalée, la vapeur est vite absorbée par les poumons. Les enfants sont particulièrement à risque puisque les vapeurs du mercure, plus lourdes que l'air, persistent souvent près du sol où les petits rampent et jouent.⁴¹³

Les effets toxiques de l'absorption du mercure sont multiples :

⁴⁰⁹ *Ecologist*, UN agrees mercury emissions cut, *Ecologist*, avril (2009), p. 10.

⁴¹⁰ *Ibid.*

⁴¹¹ Santé Canada, Le mercure et la santé humaine, *Gouvernement du Canada*, novembre (2008), sect. 4. Récupéré de <http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/iyh-vsv/environ/merc-fra.php>.

⁴¹² *Ibid.*, sect. 2.

⁴¹³ *Ibid.*, sect. 3.

Les effets sur la santé de l'exposition au mercure dépendent de la forme chimique dans laquelle l'élément se trouve (élémentaire, inorganique ou organique), de la voie d'exposition (inhalation, ingestion ou contact cutané) et du niveau d'exposition. Les vapeurs de mercure élémentaire liquide et le méthylmercure sont absorbés plus facilement que les sels de mercure inorganique et peuvent, de ce fait, être plus nocifs. [...] Le mercure inorganique peut provoquer de l'insuffisance rénale et des lésions gastro-intestinales. Les sels de mercure sont irritants et peuvent provoquer des cloques et des ulcères sur les lèvres et la langue. Les éruptions cutanées, la transpiration excessive, l'irritabilité, la fibrillation musculaire, la faiblesse et l'hypertension artérielle sont autant de symptômes de l'exposition à des niveaux élevés de composés inorganiques du mercure. [...] les gens qui sont exposés à des niveaux élevés de mercure peuvent connaître des ennuis de santé allant de l'éruption cutanée à l'anomalie congénitale, voire le décès dans les cas d'empoisonnement extrêmes.⁴¹⁴

Ajouté à tout cela, le mercure peut intervenir dans le cadre de la reproduction humaine et causer des déficiences physiques et psychologiques chez l'enfant à naître, voire sa mort :

Chez la femme enceinte, [le mercure] peut traverser le placenta et s'accumuler dans le cerveau et les tissus du fœtus. L'enfant peut également être contaminé au méthylmercure par ingestion de lait maternel. [...] Le fœtus en développement et les enfants dont les mères ont consommé énormément de poisson et de mammifères marins durant leur grossesse sont les plus susceptibles d'éprouver des ennuis de santé. [...] Le système nerveux en développement d'un enfant est particulièrement sensible au méthylmercure. Les effets varient selon le niveau d'exposition; ils peuvent se manifester par une baisse du QI, des retards moteurs et verbaux, un manque de coordination, des problèmes de cécité ou encore des crises d'épilepsie. Chez les adultes, les effets d'une exposition importante se remarquent par des changements de personnalité, des tremblements, des troubles visuels, des problèmes de surdité, la perte de coordination musculaire et de sensation, des troubles de la mémoire, des déficiences intellectuelles et même le décès.⁴¹⁵

Pour continuer d'ajouter aux négativités du mercure, selon Group,

mercury has no value to the human body and is best thought of as poison. The effects of mercury exposure vary depending on the form and level of exposure. Acute exposure to mercury vapor can produce serious effects on the nervous system including psychotic reactions, hallucinations, suicidal tendencies and delirium. Continued exposure can produce violent muscular spasms and even death. When it enters the body, it is stored in the kidneys, blood, spleen, brain, liver, bones and fatty tissues. It's bad stuff for everyone and this is doubly true for pregnant or nursing women. Breast milk can become contaminated and in utero exposure to mercury has been attributed to an increase in neural tube defects.⁴¹⁶

Entre autres conséquences, le mercure est la cause de la maladie de Minamata (une forme d'hydrargyrisme) chez l'humain.

Bien entendu, en tant qu'élément chimique, le mercure se retrouve naturellement dans l'environnement : « Toutes les formes de mercure proviennent d'une gamme de sources naturelles comme les volcans, le sol, les événements marins, les zones géologiques riches en mercure et les feux de

⁴¹⁴ Santé Canada, Le mercure et la santé humaine, sect. 2.

⁴¹⁵ *Ibid.*, sect. 4-6.

⁴¹⁶ Edward F. Group III, The dangers of mercury, *Global Healing Center*, 19 septembre (2014), sect. 3. Récupéré de <http://www.globalhealingcenter.com/natural-health/dangers-of-mercury/#3>.

forêts, sans oublier les lacs, les rivières et les océans⁴¹⁷. » Cependant, dans le cadre de l'ère chrématistique, l'humain a grandement contribué à augmenter considérablement sa présence par le biais de ses nombreuses pratiques à vocation chrématistique :

Les activités humaines ont augmenté la quantité de mercure dans l'environnement de plusieurs façons, notamment par divers procédés de combustion et procédés industriels comme la production d'énergie au charbon, l'extraction et la fonte de minerais métalliques ainsi que l'incinération des déchets. [...] Le mercure peut également provenir de la lixiviation des sols inondés aux nouveaux emplacements de barrages hydroélectriques ou dans toute zone inondée. Ce procédé est susceptible d'accroître les niveaux de mercure dans la chaîne alimentaire aquatique en eau douce à ces endroits. [...] Des produits comme les piles miniatures, les tubes fluorescents, les thermomètres, les thermostats, les commutateurs et les relais, les baromètres ainsi que les amalgames dentaires peuvent contenir du mercure; néanmoins, il existe des solutions de rechange exemptes de mercure dans la plupart des cas. Le mercure est également utilisé en très faible concentration dans certains produits homéopathiques. [...] Le mercure est également utilisé dans la médecine traditionnelle un peu partout dans le monde. Le fait de jeter ces produits peut causer des fuites de mercure à partir des sites d'enfouissement ou des déchets incinérés et accroître la quantité de mercure dans l'environnement.⁴¹⁸

Comme nous le constatons, le quotidien de l'humain occidental contemporain est constamment en présence de mercure, quoique pas toujours directement. Cependant, nous ne pouvons manquer de constater que les occasions d'ingérer de ce produit toxique sont très nombreuses, et ce notamment au niveau d'une pratique qu'une grande proportion d'individus font l'usage régulièrement, du moins dans les pays développés et il s'agit des amalgames dentaires, les « plombages » comme nous les nommons au Québec. Bien que nous assistons depuis quelques années à l'utilisation par les dentistes d'autres substances pour réparer les dents, l'usage des amalgames au mercure a longtemps été la norme, et il existe une très grande proportion de canadiens qui en ont toujours dans la bouche actuellement, et notamment celui qui écrit ces lignes. Pourtant, Santé Canada émet des réserves à son utilisation sous cette forme pour les troubles de santé pouvant en résulter :

Le mercure élémentaire contenu dans les amalgames dentaires ne constitue généralement pas un risque pour la santé. Il existe, cependant, un petit nombre de gens qui affichent une hypersensibilité au mercure. [...] Les femmes enceintes, les personnes allergiques au mercure et celles qui souffrent de malaises rénaux devraient éviter les amalgames au mercure. Dans la mesure du possible, il faudrait aussi éviter de les faire extraire durant la grossesse en raison du risque d'exposition aux vapeurs de mercure.⁴¹⁹

Par ailleurs, plusieurs des pratiques citées précédemment ont « augmenté son niveau dans l'atmosphère⁴²⁰ »; de plus, « dans sa forme vaporeuse élémentaire, le mercure peut être porté par le

⁴¹⁷ Edward F. Group III, *The dangers of mercury*, sect. 3.

⁴¹⁸ Santé Canada, *Le mercure et la santé humaine*, sect. 3.

⁴¹⁹ *Ibid.*, sect. 6.

⁴²⁰ *Ibid.*, sect. 1.

vent sur de longues distances et demeurer dans l'atmosphère pendant de longues périodes⁴²¹. » Ainsi, le mercure se propageant par les airs, il se retrouve dispersé partout dans la nature, et notamment dans les eaux où il est absorbé par les poissons et, par la suite, par leurs prédateurs dont plusieurs constituent des sources de nourriture pour l'humain :

Le mercure peut se transformer dans l'environnement. Certains types de bactéries et de champignons ont par exemple la faculté de donner au mercure sa forme la plus toxique, le méthylmercure. Le méthylmercure tend à s'accumuler, jusqu'à un certain point, dans tous les poissons, mais plus particulièrement dans les prédateurs comme le requin, l'espadon, certaines espèces de thon (généralement vendues à l'état frais ou surgelé), l'escolar, le voilier et l'hoplostète orange, ainsi que dans les mammifères marins. Les poissons d'eau douce prédateurs comme le brochet, l'achigan et le doré jaune peuvent également contenir des niveaux élevés de méthylmercure.⁴²²

À l'égard de la toxicité du mercure, Santé Canada émet des réserves quant à la consommation du poisson par les humains :

Comme le poisson constitue aussi une excellente source de protéines de qualité et d'acides gras oméga-3 et qu'il est faible en gras saturés, il faut soigneusement prendre en considération les bienfaits et les risques liés à sa consommation. [...] Les poissons prédateurs comme le requin, l'espadon, le thon frais ou surgelé, l'escolar, le voilier et l'hoplostète orange enregistrent toutefois des niveaux de mercure plus élevés que les autres espèces et ne devraient être consommés qu'à l'occasion. Certains groupes (notamment les jeunes enfants et les femmes enceintes ou qui prévoient le devenir) devraient limiter leur consommation de thon blanc en conserve. [...] Les gens qui consomment quotidiennement de grandes quantités de poisson, de mammifères marins et de gibier accroissent leurs risques.⁴²³

Selon toutes ces évidences, nous nous rendons compte que le mercure constitue définitivement un véritable poison pour l'humain et que son utilisation quotidienne devrait être évitée le plus possible.

Comme nous l'avons constaté dans le cas du mercure, la pollution chimique a souvent pour effet de causer des perturbations dans le développement des êtres vivants. Notamment, des études ont démontré que le déversement de certains produits chimiques dans l'eau avait pour effet d'affecter le sexe des poissons :

L'industrie médicale – qui, en outre, génère des déchets radioactifs dans le cadre de plusieurs traitements – est désormais à l'origine d'un nouveau péril : la pollution pharmaceutique. Les créatures vivant dans les lacs et les rivières semblent les premières menacées par les antibiotiques, les œstrogènes, les pilules contraceptives et autres médicaments présents dans les eaux usées. Les poissons sont déjà affectés. Des

⁴²¹ Santé Canada, *Le mercure et la santé humaine*, sect. 2.

⁴²² *Ibid.*

⁴²³ *Ibid.*, sect. 2, 5 et 6.

mutations donnant des organismes intersexués (ayant à la fois des caractéristiques mâles et femelles) ont été relevées chez plusieurs espèces, aux quatre coins du monde.⁴²⁴

En fait, ce qui n'a rien d'encourageant, toute la faune semble ainsi menacée puisque, également, « on constate aujourd'hui que des alligators, des tortues [...] changent de sexe⁴²⁵ ».

2.3.2 La pollution de l'air et de l'atmosphère

Comme nous l'avons déjà mentionné, la destruction de la couche d'ozone par l'utilisation des CFC en aérosols dommageables constitue un des exemples les plus connus de la pollution de l'air, car il est un de ceux qui sont les plus évidents comme en témoigne le trou dans la couche d'ozone. Et la couche d'ozone offrant une protection contre les rayons ultraviolets néfastes pour l'humain sa disparition est susceptible d'affecter l'humanité entière.

Outre les gaz, l'atmosphère contient également des particules solides, liquides et même gazeux en suspension que l'on nomme les aérosols. Une bonne proportion des aérosols en suspension dans l'air sont d'origine naturelle : « Car il y a aérosols et aérosols. Les uns – dits “primaires” – sont émis dans l'atmosphère comme particules solides ou liquides. Ce sont par exemple les embruns projetés par la friction du vent sur l'océan, les poussières arrachées aux déserts par le vent, les cendres volcaniques, la fumée des feux de végétation⁴²⁶ ». Or, nombre d'autres aérosols sont le résultat des activités humaines : « les poussières industrielles, ou encore les aérosols carbonés issus de la combustion des énergies fossiles⁴²⁷. »

Les aérosols secondaires quant à eux « sont créés dans l'atmosphère par la condensation de gaz⁴²⁸ » et sont également d'origine naturelle et artificielle. Par exemple,

les plus connus sont les aérosols soufrés [qui] sont issus de l'oxydation du dioxyde de soufre produit à la fois par la combustion du charbon et des dérivés du pétrole, et de celle du diméthylsulfure généré par le

⁴²⁴ Kenny Ausubel, Écosystème sain pour corps sain, *Courrier international : À votre santé! : Merveilles et dérives de la médecine du XXI^e siècle*, Hors-série, octobre-novembre-décembre (2008), p. 84.

⁴²⁵ Bernard Rousseau, L'eau, quelle politique?, *l'Écologiste*, 6(2)(16), septembre-octobre-novembre (2005), p. 28.

⁴²⁶ Olivier Boucher, Le double jeu des aérosols, *La Recherche*, 414, décembre (2007), p. 40.

⁴²⁷ *Ibid.*

⁴²⁸ *Ibid.*

phytoplancton marin. Appartiennent aussi à cette famille les aérosols carbonés produits par l'oxydation des composés organiques volatils – les terpènes notamment – rejetés par la végétation.⁴²⁹

En tout, « ce sont plusieurs milliards de tonnes d'aérosols naturels et anthropiques qui sont émis chaque année dans l'atmosphère⁴³⁰. » Et, parmi ces aérosols naturels et anthropiques, certains jouent divers rôles bénéfiques pour la planète tandis que d'autres, au contraire, constituent des nuisances. Par exemple, « les aérosols soufrés [sont] responsables des pluies acides qui endommagèrent, voici quelques décennies, les forêts européennes et nord-américaines⁴³¹ ». Également, ils peuvent agir de façon similaire au GES du fait qu'ils contribuent à diminuer l'albédo des surfaces qui contribuent normalement moins au réchauffement de l'atmosphère. En effet, « les aérosols carbonés, et en particulier la suie, peuvent se déposer sur les surfaces enneigées et glacées. Lesquelles noircissent légèrement et absorbent plus le rayonnement solaire. D'où une surchauffe supplémentaire et une fonte accélérée qui amplifie à son tour le réchauffement climatique⁴³² ».

La pollution de l'air vient également directement des immenses cheminées des usines de production faisant partie du décor urbain de la plupart des grandes villes industrielles et qui projettent des nuages noirs de fumées toxiques dans l'atmosphère. Par exemple, l'industrie de production de nourriture pour les fermes de poisson est responsable de plusieurs formes d'atteintes à la santé des populations qui les environnent :

In Chimbote, 40 fishmeal plants process anchovies caught by the city's fishing fleets [...]. [Residents] claim the plants that loom over their houses are responsible for asthma, bronchial and skin problems, particularly in children. [...] Footage shot by Chimbote residents, and seen by the *Ecologist*, graphically illustrates typical conditions when fishmeal plants are operational, billowing black smoke drifts through the streets, obscuring vision and choking passers-by. It looks like the aftermath of a bomb or a major fire. [...] The activists – and medical professionals – claim they have witnessed first-hand the disturbing pattern of health problems connected to the fishmeal sector. Dr Ramon de la Cruz, dean of Chimbote's Colegio Médico des Consejo Regional XIX, told the *Ecologist* : 'All these respiratory problems are caused by contamination from the fishing industry in Chimbote, which is a very big focal point for contamination'. Although acknowledging that there are other causes of contamination – including the steel industry and cars – he says the fishmeal industry has been particularly to blame.⁴³³

Par ailleurs, des quantités d'autres marchandises produites industriellement contribuent à polluer l'air. Par exemple, la production d'eau de javel « releases carcinogenic dioxins into the atmosphere, which

⁴²⁹ Olivier Boucher, *Le double jeu des aérosols*, p. 40-41.

⁴³⁰ *Ibid.*, p. 41.

⁴³¹ *Ibid.*, p. 40.

⁴³² *Ibid.*, p. 42-43.

⁴³³ Jim Wickens, *Fishy business*, *Ecologist*, décembre/janvier (2009), p. 25-26.

enter the food chain and concentrate in cow's milk. And, like coal-fired power plants, some chlorine factories are major emitters of brain-damaging mercury⁴³⁴. »

Également, la pollution de l'air s'effectue par le biais des industries produisant ou exploitant des matières volatiles ou que le vent emporte facilement, comme « les cimenteries sources de poussière⁴³⁵ ».

La pollution de l'air par l'industrie survient également à cause des accidents en usines : « Le 2 décembre 1984, 42 tonnes d'isocyanate de méthyle (un gaz hautement toxique) s'échappent⁴³⁶ » « de l'usine Union Carbide à Bhopal, en Inde, faisant officiellement 2 800 morts et 50 000 blessés, mais, d'après les enquêtes parallèles, plus de 5 000 morts et 225 000 blessés⁴³⁷ ». Mais selon Bailly, le bilan s'établirait plutôt à « 20 000 tués, 500 000 personnes touchées⁴³⁸. » Les victimes encore vivantes de la tragédie rapportent souffrir encore aujourd'hui « de maux de tête, de problèmes respiratoires, de douleurs osseuses et d'insomnie⁴³⁹. »

Dans ce cadre, certains accidents sont issus de causes naturelles et donc ne remettent en cause que la capacité des humains à les prévoir, car, malgré le fait que ce n'est pas l'humain qui en soit directement responsable, leur action est néanmoins la cause d'importantes nuisances, voire de catastrophes écologiques. C'est notamment le cas de l'explosion nucléaire de Fukushima, le 11 septembre 2011, qui, malgré tous les dispositifs d'urgence que cette centrale comportait, n'a pas pu résister à la série de coups portés par la nature, notamment par l'un des plus puissants séismes enregistrés à ce jour ainsi que le dévastateur tsunami qui s'ensuivit :

Comment la centrale de Fukushima en est-elle arrivée à cette situation ? Le site de Fukushima est situé près de la mer, et compte dix réacteurs, répartis entre Fukushima Dai-Ichi (où se trouvent des réacteurs numérotés de 1 à 6, du plus ancien au plus récent) et Fukushima Dai-Ni (numérotés de 1 à 4). Pendant le tremblement de terre, dès les premières secousses, la procédure d'urgence a fonctionné et les réacteurs se sont immédiatement arrêtés, conformément aux procédures d'urgence. Cela exclut les risques de réaction en chaîne incontrôlée ou d'explosions dramatiques de type Tchernobyl. Mais la situation est réellement exceptionnelle à Fukushima, dans le sens où une série d'événements ont par la suite empêché les systèmes de refroidissement de fonctionner. D'abord, les lignes électriques qui alimentaient de l'extérieur ce système ont été coupées en raison des dégâts provoqués par le séisme. La centrale s'est retrouvée coupée

⁴³⁴ Gisela Telis, Chlorine bleach, *Green Guide*, printemps (2008), p. 20.

⁴³⁵ Serge Latouche, *Survivre au développement*, p. 88.

⁴³⁶ Olivier Bailly, De Bhopal à l'"Erika", le temps des catastrophes, *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, (2007), p. 28.

⁴³⁷ Serge Latouche, *op. cit.*, p. 87.

⁴³⁸ Olivier Bailly, *op. cit.*

⁴³⁹ *Courrier international*, Justice pour Bhopal, *Courrier international*, 788, du 8 au 14 décembre (2005), p. 40.

du monde. La procédure prévoyait alors que des groupes électrogènes de secours (plusieurs par réacteurs et fonctionnant au diesel), prennent le relais et assurent le fonctionnement du refroidissement. Puis, un quart d'heure plus tard, le tsunami est arrivé, et l'eau a sérieusement endommagé ces groupes électrogènes. Résultat, plus aucun système de refroidissement ne fonctionne depuis vendredi, sur les dix réacteurs. C'est inédit dans l'histoire du nucléaire, et c'est là que se trouve le principal risque aujourd'hui.⁴⁴⁰

Dès les premiers jours suivant l'accident, les spécialistes admettaient, tout en minimisant les conséquences, que des particules radioactives avaient été éjectées sur de très grandes distances : « Le césium 137 de Fukushima a certes une durée de vie de trente ans, et on en retrouvera bien quelques traces infimes sur plusieurs milliers de kilomètres de distance⁴⁴¹ ». Or, quelques semaines plus tard, des évaluations ont démontré la présence des retombées radioactives issues du nuage radioactif créé suite à l'accident de Fukushima jusqu'en France :

Cinq jours après la date d'arrivée estimée du panache radioactif au-dessus de l'Hexagone, l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) estime toujours que les rejets de la centrale nucléaire de Fukushima n'ont pas de conséquences sanitaires en France. Le niveau de radioactivité enregistré dans l'air du 24 au 28 mars n'a d'ailleurs pas suffisamment augmenté pour être détecté par le réseau de I63 balises de l'IRSN qui contrôle en continu la qualité de l'air en métropole. [...] Cela n'est toutefois pas suffisant en soi pour conclure à l'absence de risque sanitaire, juge la Commission de recherche et d'information indépendantes sur la radioactivité (Criirad). Une surveillance plus fine de l'air, nécessitant des analyses de prélèvements en laboratoire réalisés en quelques jours, atteste de la présence du nuage au-dessus de l'Hexagone. Des traces anormales d'iode 131, un radioélément pouvant provoquer des cancers de la thyroïde à partir d'une certaine exposition, ont été détectées sous forme de particules sur des prélèvements réalisés entre le 26 et 27 mars à Orsay et au Vésinet, en région parisienne.⁴⁴²

Par conséquent, malgré l'amenuisement des conséquences de l'accident nucléaire de Fukushima par les spécialistes, il est reconnu qu'« il s'agit d'un accident très grave, [...] plus grave que l'accident de Three Mile Island (*île en Pennsylvanie, aux États-Unis, où s'est produit un accident le 28 mars 1979 dans la centrale nucléaire*) puisque nous en sommes déjà à deux réacteurs fondus en vingt-quatre heures⁴⁴³. » Et encore, en 2014, les retombées aériennes des particules radioactives de Fukushima était réputées s'être rendues jusqu'en Colombie-Britannique :

A radioactive metal from the Fukushima nuclear plant disaster in Japan has been discovered in the Fraser Valley, causing researchers to raise the alarm about the long-term impact of radiation on B.C.'s west coast. Examination of a soil sample from Kilby Provincial Park, near Agassiz, has for the first time in this

⁴⁴⁰ Michaël Szadkowski, Fukushima : « Un accident inédit dans l'histoire du nucléaire », *Le Monde*, 14 mars (2011), sect. 1. Récupéré de http://www.lemonde.fr/planete/article/2011/03/13/fukushima-un-accident-inedit-dans-l-histoire-du-nucleaire_1492565_3244.html.

⁴⁴¹ *Ibid.*, sect. 5.

⁴⁴² Marc Vignaud, Le nuage radioactif laisse ses premières traces en France, *Le Point*, 29 mars (2011), par. 1-2. Récupéré de http://www.lepoint.fr/societe/le-nuage-radioactif-laisse-ses-premieres-traces-en-france-29-03-2011-1312921_23.php.

⁴⁴³ *Ibid.*, sect. 6.

province found Cesium 134, further evidence of Fukushima radioactivity being transported to Canada by air and water.⁴⁴⁴

Nous voyons ainsi qu'aucun endroit sur la planète n'a été épargné par la contamination aérienne de Fukushima.

Outre le fait que de telles catastrophes mettent en évidence la propagation dans l'atmosphère de particules radioactives, les centrales nucléaires sont loin d'en être exemptes, et ce même dans le cadre normal de leurs opérations. En effet, à chaque année, le parc mondial de centrales nucléaires émet par la voie des airs d'effroyables quantités de ces particules néfastes pour la santé :

Pour produire 2,335E9 MW d'énergie électrique, les 385 réacteurs atomiques en pleine activité durant l'année 2013 et d'une puissance nominale globale de 332 211 MW ont dû fissionner au moins 300,92 t de matière [...]. Il aurait fallu que 427 090 bombes d'Hiroshima explosent pour fabriquer autant de produits de fission que ces 385 centrales atomiques en activité n'en ont fabriqués durant l'année 2013. [...] Ceci revient en définitive à dire que, en moyenne, chaque MW nominal manufacture par an autant d'éléments de fission que n'en produit sur l'instant 1 286 bombes d'Hiroshima soit 16 kt par MW an. [...] Autrement dit une centrale de 1 000 MW fabrique par année autant de déchets radiotoxiques que 1 280 bombes d'Hiroshima avec un écart dépendant essentiellement du facteur de charge (en pratique le nombre d'heures de fonctionnement de la centrale sur un an) situé entre 1 100 et 1 510 engins. Rien que les 11 tonnes de césium 137 introduit ex-nihilo par an sur terre sont en mesure de réduire à zone interdite par retombée plus de 63 millions de km² soit 12% du globe terrestre [...] et représentent un potentiel radiotoxique officiellement reconnu de 33,78 milliards de doses létales par inhalation.⁴⁴⁵

D'une autre manière, les industries sont également responsables de la pollution de l'air du fait que la distribution de leurs productions respectives nécessite l'utilisation de divers moyens de transports qui, comme nous l'avons vu précédemment, sont la source d'émissions importantes de GES. De plus, une forte proportion du transport de marchandises s'effectue par la route via des camions qui carburent en majorité au diesel dont les résidus de consommation répandent dans l'air plusieurs composés chimiques nocifs pour la santé : « ils émettent des gaz toxiques comme le monoxyde de carbone [...] et des métaux lourds cancérigènes comme le plomb et le cadmium⁴⁴⁶. » Par ailleurs, « le *Collectif en environnement Mercier-Est*, [...] souligne que [...] le carburant diesel utilisé par les camions est

⁴⁴⁴ Larry Pynn, Troubled waters : Nuclear radiation found in B.C. may pose health concerns, *Vancouver Sun*, 12 mars (2014), par. 1-2. Récupéré de <http://www.vancouversun.com/technology/Troubled+waters+Nuclear+radiation+found+pose+health+concerns/9606269/story.html>.

⁴⁴⁵ Association internationale pour la protection contre les rayons ionisants (AIPRI), L'atome de la paix des cimetières, AIPRI, 13 décembre (2014), par. 1-5. Récupéré de <http://aipri.blogspot.ca/>.

⁴⁴⁶ Serge Latouche, La déraison de la croissance des transports, *À bâbord!*, 11, octobre/novembre (2005), p. 25.

beaucoup plus polluant que l'essence. “*Ce carburant émet des composés cancérigènes et mutagènes en plus d'être porteur de certains irritants respiratoires et d'agents inflammatoires*”⁴⁴⁷ ».

À une échelle plus réduite, mais dans un contexte qui ne constitue pas un danger moins important pour la santé, comme l'expose Zandonella, la pollution de l'air s'effectue également à l'intérieur même des demeures (généralement fermées) où les humains utilisent divers produits industriels :

Products purchased every day, ranging from air fresheners to draperies, shampoos to TV sets, add harmful chemicals to the air in your home. And with our tightly sealed houses, we contend not only with garden-variety allergens, like mold, dander and pollen, but also with a haze of fragrances and pollutants that drift from household goods.⁴⁴⁸

Zandonella rapporte ainsi que « a number of studies have linked indoor chemicals to allergies, asthma, birth defects and learning disabilities in children⁴⁴⁹. »

Pour continuer dans cette veine, dans un article évaluant les méfaits de l'utilisation des rafraichisseurs d'air, les parfums d'ambiance et autres produits utilisés pour diffuser des odeurs parfumées dans les demeures, Thomas rapporte que

in 1999 a British survey of 14,000 pregnant women concluded that frequent use of household aerosol sprays and air fresheners was making women and babies ill. The study [...] found that women who used aerosols and air fresheners most days suffered 25 per cent more headaches and 19 per cent more postnatal depression than those who used them less than once a week; their babies had 30 per cent more ear infections and more frequent diarrhea.⁴⁵⁰

Ces problèmes physiologiques seraient causés parce que ces rafraichisseurs d'air contiennent régulièrement des substances nocives pour la santé :

The Bureau European (*sic*) des Unions de Consommateurs (BEUC) published a comparative study into home fragrances and measured the concentration volatile organic compounds (VOCs) and aldehydes in the air after their use. VOCs and aldehydes are potent neurotoxins that attack the central and peripheral nervous systems. The study found that air fresheners released toxins such as acetaldehyde, styrene, toluene, chlorobenzene, glycol ethers, phthalates and artificial musk into the air were much higher than the 'safe' VOC dose of 200 µg/m³ (micrograms per cubic metre). In some cases they were as high as (*sic*) 4000-5000 µg/m³. Traces of formaldehyde and benzene were also found.⁴⁵¹

⁴⁴⁷ Débora Pinheiro, Fais-moi bouger Montréal, *À bâbord!*, 11, octobre/novembre (2005), p. 21.

⁴⁴⁸ Catherine Zandonella, Improving indoor air quality, *Green Guide*, printemps (2008), p. 25.

⁴⁴⁹ *Ibid.*

⁴⁵⁰ Pat Thomas, Air fresheners, *Ecologist*, décembre/janvier (2006), p. 38.

⁴⁵¹ *Ibid.*

Le problème que représente les rafraichisseurs d'air est à prendre très au sérieux puisqu'ils sont consommés en très grandes quantités. Comme le rapporte Thomas, « in Britain our air fresheners generate sales of around £300 million annually. In America, 80 per cent of households use 'home fragrances' regularly and spend around \$8.4 billion (£4,700 million) a year⁴⁵². » Or, ces produits chimiques nocifs se retrouvent dans bien d'autres produits utilisés au cours d'activités quotidiennes de nettoyage, d'entretien ou de rénovation de la demeure : « The most frequently identified threats to air quality include formaldehyde in home renovation products, solvents from fresh paint, and chemicals known as phthalates, which are commonly used in soft plastics and synthetic fragrances⁴⁵³. »

Les produits chimiques toxiques dans l'air de la demeure proviennent également du garage, une partie de la maison souvent connectée à la maison et dans laquelle sont entreposées les choses les plus diverses, comme des bidons d'essence ou de peinture, des engrais chimiques et des pesticides pour le jardinage, « propane and butane tanks, car batteries, brake fluid and adhesives⁴⁵⁴ » desquels s'échappent régulièrement des gaz toxiques : « Carbon monoxide and volatile organic compounds (VOCs) released from paints, gasoline and solvents sneak into the house from attached garages, posing a risk to those inside⁴⁵⁵. »

Pour ce qui est des phtalates, on les retrouve dans plusieurs produits dégageant une fragrance : « air fresheners, dryer sheets, shampoos, cleaning supplies and other products under the blanket term "fragrance," phthalates are ubiquitous in the indoor environment⁴⁵⁶. » Le problème avec les phtalates c'est qu'ils ne se dissipent jamais complètement, car ils s'accrochent à la poussière et demeurent dans notre environnement, attendant d'être respirés et ingérés par les humains : « Instead of dissipating quickly like more volatile solvents such as mineral spirits, phthalates offgas slowly and then stick to household dust, which can be easily inhaled or ingested⁴⁵⁷. » Et lorsqu'ils sont absorbés par les humains, les phtalates sont reconnus pour être la cause de divers troubles de santé : « Asthma and allergies aren't the only concerns with phthalates; they are also suspected of interfering with hormones

⁴⁵² Pat Thomas, Air fresheners, *Ecologist*, décembre/janvier (2006), p. 38.

⁴⁵³ Catherine Zandonella, Improving indoor air quality, p. 25.

⁴⁵⁴ Misty McNally, Chalkley's Garage, *Green Guide*, printemps (2008), p. 40.

⁴⁵⁵ *Ibid.*, p. 38.

⁴⁵⁶ Catherine Zandonella, *op. cit.*

⁴⁵⁷ *Ibid.*

and the reproductive development of baby boys⁴⁵⁸. » D'autres produits nocifs s'échappent de la peinture et des colles utilisés dans la fabrication des meubles d'intérieurs :

Shelving, tables, cabinetry and other pressed-wood furnishings can all release carcinogenic formaldehyde for years after purchase. Yet formaldehyde is only one of a family of chemicals known as volatile organic compounds (VOCs) because they easily escape into the air. Other VOCs, such as neurotoxic toluene, carcinogenic benzene and the respiratory irritant ammonia, are emitted from glues used in furniture and synthetic carpets as well as from many brands of paint.⁴⁵⁹

Encore, certains produits utiles, comme certains rideaux de douches, sont fabriqués d'un type de plastique, le vinyle, qui laisse échapper des composés chimiques toxiques, comme les phtalates, ainsi que des composés organostanniques et du plomb :

Most plastic shower curtains are made from PVC, which stands for "polyvinyl chloride," or vinyl [and] are made flexible with chemicals called phtalates, which have been linked to reproductive problems and increased rates of asthma in children. They also contain organotins, added to prevent deterioration. Organotins can affect the central nervous system as well as reproductive systems. Both phtalates and organotins can migrate to surfaces and get inhaled. Curtains may even contain lead if they have a lot of colorful patterns.⁴⁶⁰

L'emploi de produits électronique dans les maisons est également une source de la présence de produits toxiques dans l'air de nos demeures. En effet, les produits chimiques employés pour éviter que les composantes (qui s'échauffent lors de l'utilisation d'un ordinateur ou d'une télévision, par exemple) ne prennent feu peuvent également générer d'importants problèmes de santé chez l'humain :

The chemicals that keep our hot electronics from going up in smoke, flame retardants known as polybrominated diphenyl ethers (PDBEs), are also turning up in the breast milk and blood of Americans. Hyperactivity, learning difficulties and decreased sperm counts are only some of the concerns linked with these compounds. [...] The higher the concentration of PDBEs in a household's dust, the higher the concentration of PDBEs in the breast milk of women who live there [and] the compound can also interfere with the thyroid gland, which regulates growth, energy and prenatal development.⁴⁶¹

Les éthers diphényles polybromés (ou polybromodiphényléthers) se trouvent également dans d'autres produits comme les matelas, les coussins en mousse ainsi que les rideaux⁴⁶².

Encore, d'autres composés chimiques toxiques sont insérés dans certains produits relativement nouveaux comme les ampoules fluocompactes mises sur le marché dans le soi-disant but de réduire les

⁴⁵⁸ Catherine Zandonella, *Improving indoor air quality*, p. 25.

⁴⁵⁹ *Ibid.*, p. 26.

⁴⁶⁰ Emily Main, PVC shower curtains, *Green Guide*, hiver (2009), p. 23.

⁴⁶¹ Catherine Zandonella, *op. cit.*, p. 26-27.

⁴⁶² *Ibid.*, p. 27.

émissions de dioxyde de carbone. Or, le problème est que ces ampoules « contain a bit of mercury gas – not enough to pose a health threat when trapped safely in the bulb’s tubing, but enough to pollute landfills when they burst in the trash⁴⁶³. » Et malgré que Karlstrom semble minimiser les risques de ces ampoules dans la citation précédente, pour avoir une idée plus adéquate de la nocivité potentielle de ces ampoules pour la santé humaine, voyons la procédure qu’il est recommandé de suivre au cas où l’une d’entre elles serait brisée :

1. Before doing any cleaning, open the window and leave the room for at least 15 minutes to avoid inhaling mercury vapors. Be sure to close the door behind you to prevent children or pets from getting in.
2. Never use a vacuum or a broom that could stir up dust. Wear rubber gloves, preferably disposable, and use stiff paper or cardboard to scoop the powder and broken glass into a plastic bag. [(If vacuuming is still necessary, replace the vacuum bag immediately afterward, securing the bag in two sealed plastic bags before disposal)].
3. With a damp cloth or paper towel, thoroughly wipe down the entire area. Then place the cloth and any materials used to scoop up fragments into the bag. Secure it tightly and enclose the entire package into a second secured plastic bag.
4. After you’re finished, be sure to wash your hands.⁴⁶⁴

Une telle procédure ne consiste-elle pas une bonne raison de s’inquiéter de la présence de ces ampoules dans nos maisons? Est-il vraiment raisonnable d’être en contact quotidiennement avec des produits qui demandent autant de précautions pour les manipuler?

Enfin, pour clore cette section, précisons que, en 2012, la pollution de l’air ne faisait qu’empirer, entraînant à la mort de millions d’individus par an à travers la planète :

La pollution de l’air [...] continue de faire 2 millions de morts prématurées, dont 900 000 enfants de moins de cinq ans, en raison de l’usage de combustibles impropres dans les maisons. Globalement, les particules fines tuent 3,7 millions de personnes par an et le *smog* ajoute 700 000 morts pour cause de difficultés respiratoires, dont 75% en Asie. Les pertes de récoltes agricoles pour cause de pollution de l’air coûteraient entre 14 et 26 milliards \$US par année.⁴⁶⁵

2.3.3 La pollution de l’eau

L’eau est sans contredit, avec l’oxygène contenu dans l’air, l’un des éléments vitaux sans lequel l’humain ne peut espérer vivre très longtemps, car on ne peut pas tenir beaucoup plus de 3 jours sans

⁴⁶³ Solvie Karlstrom, *The ABCs of CFLs*, *Green Guide*, printemps (2008), p. 55.

⁴⁶⁴ *Ibid.*

⁴⁶⁵ Louis-Gilles Francoeur, *L’humanité se rapproche de la capacité limite de la Terre*, p. A10.

en boire⁴⁶⁶. Quelques recherches supplémentaires nous ont permis de déterminer que certains individus étaient parvenus à survivre plus longtemps, mais, jusqu'à 10 jours semble être pour l'instant le record⁴⁶⁷. Et pourtant l'eau de bonne qualité est loin d'être à la portée de tous, car

près de 1,1 milliard de personnes n'ont pas accès à l'eau potable et 2,4 milliards sont privées d'assainissement : 1,8 millions d'enfants meurent chaque année d'infections transmises par l'eau insalubre. Des millions de femmes gâchent quotidiennement plusieurs heures pour aller chercher de l'eau. Des millions d'habitants des bidonvilles la paient cinq à dix fois plus cher que les résidents des zones correctement urbanisées.⁴⁶⁸

Les types de pollution de l'eau sont multiples. Elles proviennent notamment des activités industrielles. Tout d'abord, il y a le fait que certaines industries déversent leurs déchets de production (toxiques ou non) directement dans les cours d'eau. Parfois, ces déchets vont être rejetés dans la forêt, dans des terrains vagues ou des dépotoirs prévus à cet effet, mais même là, il est plus que probable que ces déchets contribueront à polluer l'eau d'une certaine façon, car de là ils peuvent atteindre les cours d'eau soit par l'effet du ruissellement lorsqu'il pleut, soit en pénétrant les sols jusqu'à ce qu'ils atteignent la nappe phréatique. Latouche⁴⁶⁹ rapporte l'empoisonnement de Minamata (abordé plus haut), où la compagnie Chisso rejetait des quantités plus qu'excessives de mercure dans la baie de Minamata qui était par la suite absorbé par les poissons ensuite consommés par les gens de la région. Bilan : 10 000 personnes gravement malades et 1 200 décès. Un autre exemple est fourni par la production d'eau de javel : « Combined with organic compounds commonly found in waste water, wood and soil, bleach may form harmful byproducts, like carcinogenic trihalomethanes. Bleach can also poison freshwater fish and insects⁴⁷⁰. »

Un exemple extrême du type de conséquences que peut provoquer la pollution à outrance des cours d'eau par les rejets industriels nous vient d'Afrique où se trouve le lac Victoria qui est si pollué qu'on estime qu'il pourrait s'enflammer :

East Africa's Lake Victoria might catch fire, says a Ugandan official. "Unless something is done to control the pollutants in Lake Victoria," says National Executive Secretary for Lake Victoria Environment

⁴⁶⁶ *Allo docteurs*, Combien de temps peut-on vivre sans boire ou manger?, *Allo docteurs*, 5 juillet (2010), par. 1. Récupéré de <http://www.allodocteurs.fr/actualite-sante-combien-de-temps-peut-on-vivre-sans-boire-ou-manger-1663.asp?l=1>.

⁴⁶⁷ Corey Binns, How long can a person survive without water?, *Live Science*, 30 novembre (2012). Récupéré de <http://www.livescience.com/32320-how-long-can-a-person-survive-without-water.html>.

⁴⁶⁸ Marc Laimé, L'eau, de la rarefaction à la pénurie, p. 52.

⁴⁶⁹ Serge Latouche, *Survivre au développement*, p. 87.

⁴⁷⁰ Gisela Telis, Chlorine bleach, p. 20.

Management Programme, Dr. Faustino Orach-Meza, “the accumulation of pollutants in the lake will reach a stage of producing flammable gases like methane, which will cause the lake to burn.”⁴⁷¹

Dans un autre registre, au cours de leurs opérations quotidiennes, plusieurs industries nécessitent l'utilisation de beaucoup d'eau qui se trouve ainsi contaminée et rendue impropre à la consommation. Bien qu'il existe des réglementations pour interdire le rejet de ces eaux usées et toxiques dans la nature ou les cours d'eau sans avoir été préalablement traitées, nombreux sont les pays où de telles précautions n'ont pas été prises ou ne sont pas obligatoires. Par exemple, « en 1995, la Guyana a connu un désastre écologique : trois milliards de litres d'effluents contaminés par du cyanure servant à purifier les minerais ont été déversés dans l'Essequibo, le plus grand fleuve du pays⁴⁷². »

D'autres types d'entreprises impliquent des opérations carrément dans l'eau, ce qui a pour effet de la polluer directement. Notamment, l'industrie de l'aquaculture pollue à outrance : « Scotland's salmon aquaculture industry, which has grown exponentially in recent years, is estimated to produce the same amount of nitrogen waste as the untreated sewage of 3.2 million people, just about half the country's total population⁴⁷³ ». En plus, les entreprises de production de nourriture pour les fermes à poisson sont réputées être hautement responsables d'un tel type de pollution :

Romolo Loayza Aguila, a biologist from the city's Universidad Nacional del Santa, says that research shows how untreated effluents from fishmeal plants are contributing to serious contamination of the Bay of Ferrol off Chimbote's coast. He claims the impacts of the waste on the bay's biodiversity 'have been dramatic', as the area was 'rich in species and also in biomass'.⁴⁷⁴

En réalité la contamination de la Baie de Ferrol est si intense que cette dernière a été déclarée « zone morte » :

According to ecological group Mundo Azul, the Bay of Ferrol is among the most polluted marine areas of the country, largely due to contamination by the fishmeal industry. 'The plants are discharging protein, fat and oil into the bay's water, as well as contaminated marine water used during the process of pumping the fish from the ship's hull to the processing plant', the group states. It claims that this, combined with contaminants deposited by air pollution, raw sewage and discharge from the steel industry, has led to the accumulation of a toxic layer – up to a metre thick – of undecomposed, organic material on the sea bed, creating a marine 'dead zone'.⁴⁷⁵

⁴⁷¹ *Earth Island Journal*, Burn on, big lake, *Earth Island Journal*, 20(4), hiver (2006), p. 5.

⁴⁷² *Courrier international*, Trois milliards de litres de cyanure, *Courrier international*, 788, du 8 au 14 décembre (2005), p. 39.

⁴⁷³ Matilda Lee, Should I buy farmed or wild fish, *Ecologist*, décembre/janvier (2009), p. 53.

⁴⁷⁴ Jim Wickens, Fishy business, p. 26.

⁴⁷⁵ *Ibid.*

Une zone morte est une zone où les algues prolifèrent au point de soutirer une si grande quantité d'oxygène qu'elles menacent toute autre forme de vie. Bien qu'il soit reconnu que de telles zones peuvent être causées naturellement, elles sont « often triggered by nutrients from fertiliser run-off, sewage, animal and industrial wastes, and atmospheric deposition from the burning of fossil fuels⁴⁷⁶ ».

D'une autre manière, les accidents reliés aux activités industrielles sont plutôt fréquents, et peu souvent d'une ampleur négligeable. Par exemple, dans ce cadre, nous comptons les déversements de pétrole brut. Plusieurs cas de déversements accidentels de pétrole dans l'océan ont été rapportés, et plusieurs se produisent encore de nos jours : 18-19 mars 1967, « marée noire du *Torrey Canyon*⁴⁷⁷ »; 16 mars 1978, « marée noire de l'*Amoco-Cadiz* en France⁴⁷⁸ »; 24 mars 1989, « marée noire de l'*Exxon Valdez*, en Alaska⁴⁷⁹ » : « les 42 millions de litres de pétrole déversés⁴⁸⁰ » « coutèrent la vie à 250 000 oiseaux marins et perturbèrent à très long terme la chaîne alimentaire et l'écosystème des côtes d'Alaska. Puis ce furent les 37 000 tonnes de l'emblématique *Erika*, qui, le 12 décembre 1999, se brisa en deux au large des côtes françaises⁴⁸¹ ». Et le 13 novembre 2002, « les 77 000 tonnes du *Prestige* souillaient les côtes espagnoles⁴⁸². »

L'eau des océans est également polluée indirectement par certains produits industriels, et notamment par le plastique : « on estime [...] que 18 000 bouts de plastique flottent sur chaque kilomètre carré d'océan; dans le centre du Pacifique, on compte 3 kilogrammes de déchets pour 500 grammes de plancton⁴⁸³ ». Le plastique est d'ailleurs responsable de la formation d'amas flottants de taille gigantesque :

Le Central Pacific Gyre ou enroulement du Pacifique central est une vaste aire océanique homogène qui s'étend sur 25 millions de kilomètres carrés. L'aire en question joue le sinistre rôle de site de déchets de la planète. Emprisonné dans des mers calmes, un rebut toxique de déchets plastiques flottants issus du brassage de la mer tourbillonne et va croissant, accumulant en permanence de la matière. Cinquante fois grand comme la France, ce phénomène a été baptisé Great Pacific Garbage Patch (GPGP) [...] et constitue

⁴⁷⁶ Jim Wickens, *Fishy business*, p. 27.

⁴⁷⁷ Serge Latouche, *Survivre au développement*, p. 87.

⁴⁷⁸ *Ibid.*

⁴⁷⁹ *Ibid.*

⁴⁸⁰ Usha Lee McFarling, Le passage du nord-ouest enfin ouvert à la navigation, *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, octobre-novembre-décembre (2006), p. 37.

⁴⁸¹ Olivier Bailly, De Bhopal à l'"Erika", p. 28.

⁴⁸² *Ibid.*

⁴⁸³ Hervé Kempf, *Comment les riches détruisent la planète*, p. 22.

la plus grande masse de déchets dans le monde. Il s'agit de l'agrégat de tous les déchets plastiques déversés dans l'océan Pacifique.⁴⁸⁴

Une telle concentration de plastique dans l'océan est à l'origine de plusieurs autres problèmes : introduction du plastique dans la chaîne alimentaire (parce que les poissons et autres animaux marins s'en nourrissent par erreur), diminution de la quantité de lumière traversant la surface des océans nuisant à la reproduction de la flore sous-marine : « Greenpeace estime qu'un million d'oiseaux et 100 000 animaux marins meurent dans le GPGP chaque année⁴⁸⁵. »

D'une autre manière, la pollution de l'eau s'effectue également au niveau sous-terrain (la nappe phréatique) par l'exploitation minière et des gaz de schistes, comme l'expose le documentaire *GasLand*⁴⁸⁶. Et comme nous le verrons plus loin, l'entreposage des eaux usées suite à l'exploitation des centrales nucléaires est une des causes de la pollution de la nappe phréatique. Également, suite à l'accident nucléaire survenu à Fukushima, la pollution de l'eau des océans est devenue un important sujet d'inquiétude. À ce propos, l'article de Michael Snyder effectue une excellente synthèse de diverses études ayant été publiées sur l'accident de Fukushima et ses conséquences, car encore aujourd'hui, plusieurs années après l'accident, le site de Fukushima continue de propager dans l'environnement des déchets toxiques radioactifs affectant de diverses façons la nature : « Every single day, 300 tons of radioactive water from Fukushima enters the Pacific Ocean. That means that the total amount of radioactive material released from Fukushima is constantly increasing, and it is steadily building up in our food chain⁴⁸⁷. » De plus, toutes ces formes de pollutions « has damaged significant sections of the oceans and the vital reefs within them, has made half of the world's drinking water unhealthy or downright poisonous, and has destroyed whole species at an estimated rate of 5,000 a day in the last twenty years⁴⁸⁸ ». Et comme le démontre l'article de Snyder cité précédemment, plusieurs évidences suggèrent que l'accident de Fukushima ait accéléré le processus. Ainsi, toute la vie marine de l'océan Pacifique et de ses côtes semble affectée d'une façon ou d'une autre : du plancton radioactif, des poissons radioactifs saignant des branchies du ventre et des yeux, des morses, des phoques et des ours polaires perdant leur fourrure et couverts de plaies ouvertes, des taux de mortalité

⁴⁸⁴ Daisy Dumas, Un océan de plastique, *l'Écologiste : Grenelle de l'environnement : Promesses, mirages et tabous*, 8(4)(24), octobre-décembre (2007), p. 16.

⁴⁸⁵ *Ibid.*, p. 17.

⁴⁸⁶ Josh Fox, *GasLand*, [Documentaire Webdiffusé], 107 min., New York : Docurama Films (2010). Récupéré le 31 décembre 2014 de <https://www.youtube.com/watch?v=6mp4ELXKv-w>.

⁴⁸⁷ Michael Snyder, 28 signs that the west coast is being absolutely fried with nuclear radiation from Fukushima, *Global Research*, 7 juin (2014), par. 1. Récupéré de <http://www.globalresearch.ca/28-signs-that-the-west-coast-is-being-absolutely-fried-with-nuclear-radiation-from-fukushima/5355280>.

⁴⁸⁸ Kirkpatrick Sale, *Rebels Against the Future*, p. 230.

anormaux chez les lions de mer, bref rien de réellement positif ne semble émerger de la catastrophe de Fukushima. À cet effet les articles se multiplient⁴⁸⁹, et ainsi, le 10 décembre dernier, *Energy News*⁴⁹⁰ nous apprenait qu'aucun des nouveau-nés des épaulards vivant à proximité des côtes de la Colombie-Britannique venus au monde depuis l'accident de Fukushima n'était parvenu à survivre plus d'une année et que l'autopsie de certaines femelles trouvées mortes révélait qu'elles contenaient des fœtus dans un état de décomposition plus avancé que celui de la mère.

2.3.4 La pollution et la dégradation de la terre

Comme dans le cas de l'air et de l'eau, la pollution et la dégradation de la terre se produit de multiples façons : « un sol est jugé dégradé lorsqu'il a perdu une partie de ses fonctions, comme celle de nourrir les plantes, celle de filtrer les eaux ou encore celle d'abriter une importante biodiversité⁴⁹¹. » Notamment, en conséquence des pratiques d'agriculture intensive depuis le début de l'ère chrématistique, les sols cultivables sont constamment dégradés. Selon Sale, nous perdons « 26 billion tons of topsoil a year around the world⁴⁹² ». Tardieu écrit que, « quand le sol est perdu, rien de sert de l'enrichir d'engrais, de l'irriguer, de tenter d'y faire pousser des plantes génétiquement modifiées[, car] la seule issue est de quitter les lieux pour défricher de nouvelles terres, au risque de disparaître⁴⁹³ », et ce parce que « les sols fertiles sont une ressource rare, qui se dégrade vite et se renouvelle très lentement⁴⁹⁴. » Tardieu ajoute que « dans les régions sèches, où les moyens des populations de restaurer la fertilité sont bien moindres qu'au Nord, ce processus conduit à la désertification⁴⁹⁵. »

⁴⁸⁹ Voir le site Internet de *Energy News* qui recense quotidiennement l'actualité pour regrouper le plus exhaustivement possible tout ce qui se publie (en anglais) sur Internet en ce qui concerne l'accident de Fukushima de 2011 : <http://enenews.com/>.

⁴⁹⁰ *Energy News*, Experts : 100% death rate for baby killer whales along West Coast — 'Alarm bells ring' as no newborns have survived in past 3 years — "This is absolutely the worst thing possible", pregnant orca dies with decomposing stillborn full-term fetus inside — "We're going to lose them... they'll be extinct for sure", *Energy News*, 10 décembre (2014). Récupéré de <http://enenews.com/experts-100-death-rate-baby-whales-along-west-coast-alarm-bells-starting-ring-newborn-orcas-survived-last-3-years-absolutely-worst-possible-happened-pregnant-mother-dies-decomposing-stillborn-fu>.

⁴⁹¹ Carole Rap, La moitié des sols cultivables est dégradée, *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, (2007), p. 16.

⁴⁹² Kirkpatrick Sale, *Rebels Against the Future*, p. 230.

⁴⁹³ Vincent Tardieu, La terre : Sa fertilité est le gage de notre subsistance, *Science et vie : Spécial Terre*, 1020, septembre (2002), p. 122.

⁴⁹⁴ Ruellan dans *Ibid.*

⁴⁹⁵ Vincent Tardieu, *op. cit.*

Par ricochet, plusieurs des moyens entrepris pour restaurer la fertilité de la terre, comme l'utilisation d'engrais et de pesticides, sont la cause de nombreux problèmes de santé chez l'humain :

Adverse health effects from exposure to pesticides are recorded in the Government's very own monitoring system every year, and include acute effects such as rashes, itching, sore throats, burning eyes, nose, blistering, headaches, nausea, stomach pains and burnt vocal chords, among other symptoms.⁴⁹⁶

Plusieurs études démontrent que l'utilisation des pesticides tend à affecter le système reproducteur humain. Nous notons ainsi une baisse de la fertilité chez les humains⁴⁹⁷. Notamment, l'*Ecologist* rapporte que l'utilisation du Roundup, le fertilisant mis au point par Monsanto en est une cause :

Research by scientists at the University of Caen in France has shown that Roundup can kill human cells at very weak doses, and disrupt sex hormones at non-toxic levels. The scientists [...] discovered that the product was cytotoxic [toxic to cells], endocrine-disrupting and could affect reproduction and foetal development.⁴⁹⁸

Ainsi, la contamination chimique de la terre dans son ensemble attaque non seulement les fonctions de reproduction du corps humain, mais également ce dernier dans son ensemble : « *organochlorine poisoning*, from a wide variety of industrial chemicals, which has clearly affected both male and female reproductive systems worldwide and is thought to be the cause of a 300 percent increase in testicular cancer in men in the United States since 1983 and a drop in the sperm count of 42 percent in men throughout the industrial world⁴⁹⁹ »; « long term exposure to pesticides can lead to serious disturbances to the immune system, sexual disorders, cancers, sterility, birth defects, damage to the nervous system and genetic damage⁵⁰⁰. »

La dégradation de la terre a plusieurs sources et prend plusieurs formes. Une de ces formes est « l'érosion hydrique, processus par lequel l'eau détache et emporte des particules de sol⁵⁰¹ » :

[L'érosion hydrique est] liée en grande partie au ruissellement, celui des eaux ou de pluie ou des eaux de surface, elle s'aggrave avec l'exploitation agricole. La mise en culture des terres entraîne en effet leur assèchement, la diminution de la vie biologique (vers de terre) ou encore la disparition des feuilles et des

⁴⁹⁶ Georgia Downs, The winning argument, *Ecologist*, février (2009), p. 60.

⁴⁹⁷ Claire Avignon, Baisse de la fertilité : Les pesticides mis en cause, *Journal de l'environnement*, 12 janvier (2006). Récupéré de <http://www.journaldelenvironnement.net/article/baisse-de-la-fertilite-les-pesticides-mis-en-cause,9579>.

⁴⁹⁸ *Ecologist*, Chemicals : 'Weeds' revenge, *Ecologist*, juillet/août (2007), p. 11.

⁴⁹⁹ Hervé Kempf, *Comment les riches détruisent la planète*, p. 23.

⁵⁰⁰ Georgia Downs, *op. cit.*

⁵⁰¹ Carole Rap, La moitié des sols cultivables est dégradé, p. 16.

branchages qui les couvraient. Tous ces facteurs empêchent une pénétration optimale de l'eau dans le sol, ce qui augmente le ruissellement.⁵⁰²

Une deuxième forme de dégradation est « l'érosion éolienne [impliquant que] c'est sous l'effet du vent que le sol se délite⁵⁰³. » Et « là encore, l'exploitation de la terre est un facteur aggravant : un sol labouré va se détacher plus facilement puis être emporté par le vent⁵⁰⁴. »

Une troisième forme de dégradation consiste en « l'altération de la composition chimique du sol, qui peut revêtir plusieurs formes⁵⁰⁵. » D'un côté, « l'absorption des éléments minéraux présents dans la terre cultivée (azote, phosphate, potassium...) entraîne une baisse de la fertilité si elle n'est pas compensée par l'apport d'intrants⁵⁰⁶. » D'un autre côté, « l'acidification d'un sol (acidité naturelle générée par la croissance des végétaux) va diminuer son rendement si elle n'est pas rééquilibrée⁵⁰⁷. » Encore, « la salinisation (accumulation de sel) est un autre exemple d'altération chimique, provoquée cette fois par l'utilisation d'eau légèrement salée pour l'irrigation⁵⁰⁸. » Également, « le déversement d'effluents industriels peuvent sérieusement altérer la composition chimique d'un sol⁵⁰⁹. »

Une quatrième forme de dégradation « est de nature physique. Il s'explique notamment par le tassement des sols, un phénomène provoqué par le passage de lourds engins ou dans une moindre mesure par le piétinement des animaux. Or, dans un sol tassé, les racines vont moins bien se développer⁵¹⁰. »

Une cinquième forme de dégradation de la terre par l'agriculture moderne concerne la déforestation qui est « liée aux trois quarts à l'expansion agricole⁵¹¹. » Il s'agit ici de dégrader une terre de son état naturel fertile dans lequel elle se trouvait déjà, pour la réaménager artificiellement selon des pratiques et des méthodes qui appauvrissent la terre de maintes façons, et ce au point d'éventuellement la rendre incultivable. En effet, comme le rapporte Rap, « chaque année, des millions d'hectares disparaissent,

⁵⁰² Carole Rap, *La moitié des sols cultivables est dégradée*, p. 16.

⁵⁰³ *Ibid.*

⁵⁰⁴ *Ibid.*

⁵⁰⁵ *Ibid.*

⁵⁰⁶ *Ibid.*

⁵⁰⁷ *Ibid.*

⁵⁰⁸ *Ibid.*

⁵⁰⁹ *Ibid.*

⁵¹⁰ *Ibid.*, p. 16-17.

⁵¹¹ *Ibid.*, p. 17.

deviennent impropres à l'agriculture ou perdent leurs fonctions positives d'épuration de l'eau, de régulation des cours d'eau ou d'accumulation de carbone⁵¹². »

Il existe d'ailleurs plusieurs recherches démontrant que la méthode traditionnelle, la méthode biodynamique, donne en général un bien meilleur rendement tout en étant écologique : « the bottom line is that biodynamics is the oldest organic agricultural movement in the world, and the only one specifically to make sustainability and self-sufficiency a benchmark principle⁵¹³. » Dans un sens similaire, un mouvement d'agriculture sans labourer la terre gagne en popularité depuis les années 1980 aux États-Unis du fait des meilleurs rendements que procure le fait de ne pas déranger la terre, et donc d'éviter le phénomène d'érosion que l'agriculture avec labours lui fait subir depuis qu'elle a été inventée et que l'invention du tracteur a grandement amplifiée⁵¹⁴.

L'agriculture moderne a donc d'importants impacts négatifs sur l'écosystème terrestre, et l'une des conséquences visibles de cette industrie est la destruction d'espaces naturels habitables :

Celle-ci atteint depuis un demi-siècle un rythme frénétique : plus de terres ont été converties à l'agriculture depuis 1950 qu'au XVIII^e et XIX^e siècle, relève le *Millenium Ecosystem Assessment*, un rapport élaboré par plus de 1 300 scientifiques du monde entier; depuis 1980, 35% des mangroves (forêts humides des rivages tropicaux) ont été perdues, ainsi que 20% des récifs coralliens.⁵¹⁵

Également, « un tiers de la superficie terrestre est converti en terre agricole; mais plus d'un autre tiers est en cours de transformation agricole, urbaine, ou en infrastructures⁵¹⁶. » Il est à noter que, en 2007, « à l'échelle mondiale, les surfaces agricoles représentent 1,4 milliards d'hectares⁵¹⁷ », ce qui représentait près de 38 % de la surface terrestre, ce qui était toujours une réalité en 2014, malgré une très légère baisse, selon la Banque Mondiale⁵¹⁸.

Sur un autre plan, lorsque des entreprises enfouissent dans la terre leurs déchets toxiques de production, souvent ils en viennent à contaminer la terre qui devient inhabitable et constitue ainsi la

⁵¹² Carole Rap, La moitié des sols cultivables est dégradée, p. 17.

⁵¹³ Monty Waldin, Best by a nose, *Ecologist*, avril (2009), p. 51.

⁵¹⁴ Voir Brad Plumer, No-till farming is on the rise. That's actually a big deal, *The Washington Post*, 9 novembre (2013). Récupéré de <http://www.washingtonpost.com/blogs/wonkblog/wp/2013/11/09/no-till-farming-is-on-the-rise-thats-actually-a-big-deal/>.

⁵¹⁵ Hervé Kempf, *Comment les riches détruisent la planète*, p. 19.

⁵¹⁶ *Ibid.*, p. 20.

⁵¹⁷ Lionel Vilain, *Agrocarburants*, p. 76.

⁵¹⁸ *World Bank*, Agricultural land (% of land area), *World Bank*, [s. d.]. Récupéré le 29 décembre 2014 de <http://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.AGRI.ZS/countries?display=graph>.

source de sérieux problèmes de santé chez l'humain. Par exemple, comme le rapporte le site Internet de la United States Environmental Protection Agency (EPA), en mai 1980, la cité de Love Canal, une banlieue de Niagara Falls aux États-Unis, a dû être évacuée suite à la découverte que la ville avait été construite sur des terres contaminées par les anciens propriétaires des lieux. L'enquête a donné lieu à des poursuites principalement contre la compagnie Hooker Chemical Company et sa maison-mère, l'Occidental Petroleum Corporation, ainsi que la Olin Corporation, une entreprise voisine également engagée dans la production de produits chimiques. Les scientifiques de l'EPA ont trouvé sur les lieux 82 composés chimiques toxiques dans l'air, dans l'eau et dans le sol⁵¹⁹. De ces 82 composés chimiques relevés, 11 sont considérés cancérogènes⁵²⁰, et tous sont réputés causer des problèmes graves de santé : ils ont notamment été la cause de fausses-couches, de surdité, de difformités ou de mutations (comme une rangée de dents en trop)   la naissance, d'épilepsie, d'infections urinaires, de la diminution du taux de cellules blanches dans le sang des individus et donc d'un affaiblissement du système immunitaire⁵²¹. Brown rapporte également la présence régulière dans l'air des demeures de vapeurs toxiques, d'une luminescence verdâtre émanant du sol, et, de manière encore plus insolite, d'enfants jouant près des dépotoirs s'étant grièvement brûlés avec des *fire rocks* trouvées là, à la surface du sol, et qui explosaient lorsqu'ils les lançaient sur une surface solide :

Children enjoyed playing among the intriguing, unguarded debris. They would pick up chunks of phosphorus and heave them against cement. Upon impact the "fire rocks," as they were called, would brilliantly explode, sending off a trail of white sparks. Fires and explosions erupted spontaneously when the weather was especially hot. Odors similar to those of the industrial districts wafted into the adjacent windows, accompanied by gusts of fly ash. On a humid moonlit night, residents would look toward the canal and see, in the haze above the soil, a greenish luminescence.⁵²²

La présence des composés chimiques toxiques dans l'environnement de Love Canal est due au fait que les compagnies poursuivies avaient entretenu des pratiques déficientes et dangereuses en ce qui concernait la gestion des 5 dépotoirs destinés à recevoir les déchets de production et les eaux usées, dont la majeure partie s'est retrouvée dans l'environnement par pénétration dans les sols et les cours d'eau par l'effet de ruissellement causé par la pluie. Selon l'enquête des spécialistes de l'EPA, il est

⁵¹⁹ United States Environmental Protection Agency (EPA), U.S. sues Hooker Chemical at Niagara Falls, New York, *EPA*, 20 décembre (1979), par. 6. Récupéré de <http://www2.epa.gov/aboutepa/us-sues-hooker-chemical-niagara-falls-new-york>.

⁵²⁰ Eckardt C. Beck, The Love Canal Tragedy, *EPA*, janvier (1979), 2^e encadré. Récupéré de <https://www.epa.gov/aboutepa/love-canal-tragedy>.

⁵²¹ United States Environmental Protection Agency (EPA), *op. cit.*, par. 22

⁵²² Michael Brown, Love Canal, *Sociology101.net*, [s. d.], p. 3. Récupéré le 4 janvier 2015 de <http://www.sociology101.net/readings/Love-Canal.pdf>.

estimé que les deux compagnies ont ainsi rejeté près de 270 000 tonnes de déchets chimiques entre 1942 et 1975⁵²³.

D'une autre manière, la dégradation de la terre s'effectue par le biais de l'urbanisation galopante : par exemple, « de 1954 à 1990, la population urbaine française a doublé et la surface urbanisée a triplé. L'étalement est de plus en plus diffus et il accélère : de 1990 à 2000, la population urbaine a augmenté de 5 % et la surface urbanisée de 10 %⁵²⁴. » L'urbanisation implique son lot de problèmes puisqu'elle participe directement aux changements climatiques : en effet, les services de transport sont rarement développés dans les banlieues ou zones périurbaines, cependant les individus qui les font grossir en quittant la ville y ont tout de même conservé leur emploi. Par conséquent, l'utilisation de la voiture, nécessitant la consommation de carburants fossiles, est pratiquement obligatoire, ce qui participe immanquablement à l'augmentation du taux de GES dans l'atmosphère.

L'activité humaine cause également la dégradation de la terre à un autre niveau. Il s'agit ici de la disparition pure et simple de la terre où l'humain réside « induite par la désertification, l'élévation du niveau des océans, la fonte des glaces ou l'érosion⁵²⁵ ». En ce qui concerne l'érosion, « même si la mobilité des côtes est un phénomène naturel du fait des vagues, du vent, des courants et de la nature des côtes, les activités humaines ne cessent de l'amplifier⁵²⁶. » Aubry explique que « le développement des ports, des quais et des ouvrages de protection bouleverse aujourd'hui fortement les courants marins et les transports de sédiments. De même que les barrages et les endiguements réalisés sur le bassin versant des fleuves⁵²⁷. » Aubry rapporte ainsi que pour le seul cas de la France, « l'érosion touche un quart du littoral, soit 1 720 kilomètres peuplés de 7 millions d'habitants, selon l'Institut français de l'environnement (IFEN). Ce chiffre ne cesse d'augmenter⁵²⁸. » Et pour l'Europe en général « c'est un cinquième des plages et falaises – soit 20 000 kilomètres – qui est atteint par l'érosion⁵²⁹. »

⁵²³ *United States Environmental Protection Agency (EPA)*, U.S. sues Hooker Chemical, par. 11.

⁵²⁴ Jean Sivardière, La contagion de l'étalement urbain à l'américaine, *L'Atlas environnement : Analyses et solutions*, Hors-série, (2007), p. 24.

⁵²⁵ Donatien Garnier, Le siècle des réfugiés de l'environnement, *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, (2007), p. 44.

⁵²⁶ Chantal Aubry, Menaces sur les îles, côtes et deltas, *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, (2007), p. 54.

⁵²⁷ *Ibid.*

⁵²⁸ *Ibid.*

⁵²⁹ *Ibid.*

Pour ce qui est de l'élévation du niveau de la mer, il s'agit d'une autre forme de disparition de la terre qui est une conséquence indirecte des changements climatiques, car l'augmentation du niveau de l'eau implique la submersion de terres habitables et habitées. Nous avons déjà mentionné plus haut les risques encourus par le Bangladesh, le Vietnam et l'Indonésie, mais il en va également de même en ce qui concerne les « îles Tuvalu, dans le Pacifique sud, dont l'altitude maximale est de cinq mètres et où l'on a vu disparaître, au cours de la dernière décennie, trois mètres de front de mer. À plusieurs reprises, les Tuvaluans ont dû évacuer momentanément leurs îles, lors des marées de vive-eau. Un nombre croissant d'entre eux a d'ores et déjà quitté l'archipel⁵³⁰. » De plus, il est prévu que « les côtes densément peuplées d'Asie et d'Afrique seront les plus gravement touchées, concentrant à elles seules 80% des populations inondées. Les petits États insulaires des Caraïbes, du Pacifique et de l'océan Indien, dont Tuvalu, qui sont en moyenne à moins de 1 mètre au-dessus du niveau de la mer, sont encore plus menacés⁵³¹. » Également, des peuples de l'Arctique sont aussi forcés de déménager à cause des changements climatiques : « In the Arctic, the warming of the globe has caused the reduction of Arctic sea ice by 15 percent to 20 percent, causing the forced relocation of coastal communities⁵³². » Par exemple,

depuis que l'englacement commence plus tard, Shishmaref [(un village posé sur l'île de Sarichef, à 8 kilomètres de la péninsule de Seward, en Alaska)] est plus vulnérable aux assauts des tempêtes. [...] en octobre 2001, lors d'une autre tempête, des vagues de plus de 3,50 m ont menacé d'engloutir le village. À l'été 2002, les habitants de Shishmaref ont voté à 1609 voix contre 20 le transfert du village sur le continent.⁵³³

Outre l'inondation de terres dans le cadre de l'élévation du niveau de la mer, la réduction quantitative des espaces (potentiellement) habitables s'effectue également délibérément dans le cadre des activités économiques des sociétés industrielles, notamment par la construction massive de barrages hydroélectriques qui « créent des lacs artificiels dont les eaux submergent les villages, les terres cultivées et les forêts⁵³⁴ ». Par exemple, la « WWF's report *To dam or not to dam? Five years on from the World Commission on Dams* [...] found that the \$30 million Chalillo Dam [...] flooded 1,000 hectares of pristine rainforest⁵³⁵ ». Également, en Inde, les projets hydroélectriques de grande envergure « provoquent surtout le déplacement de dizaines de milliers de personnes. La digue Sardar

⁵³⁰ Chantal Aubry, *Menaces sur les îles*, p. 54.

⁵³¹ Anna Gosline, *Que faire des réfugiés climatiques?*, *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, octobre-novembre-décembre (2006), p. 38.

⁵³² Roger Peters, Nashina Shariff et Johanne Whitmore, *National inspirer*, p. 9.

⁵³³ Elizabeth Kolbert, *Dans l'arctique en plein dégel*, p. 13.

⁵³⁴ Marina Forti, *La grande dame de la Narmada*, *Courrier international*, 788, du 8 au 14 décembre (2005), p. 34.

⁵³⁵ *Ecologist*, *Dam failures*, *Ecologist*, décembre/janvier (2006), p. 10.

Sarovar, la plus importante du projet [pharaonique comprenant la construction de 30 grands barrages, 135 barrages moyens et 3 000 digues], a obligé plus de 350 000 personnes à chercher un autre endroit où aller vivre et cultiver la terre⁵³⁶. » Pire, en Chine, les « barrages des Trois-Gorges [ont] entraîné la disparition sous les eaux de 13 villes et de 116 villages, ainsi que le déplacement de plus de 700 000 personnes⁵³⁷. » Ainsi, en 2006, au total, « [the] dams have already fragmented 60 per cent of major rivers worldwide and displaced up to 80 million people⁵³⁸. » Malgré tous ces déplacements pénibles pour ceux qui les subissent, « currently, over 400 large dams are under construction worldwide and hundreds more are planned⁵³⁹. » Par conséquent, « à côté de la biodiversité, c'est l'«ethnodiversité» de la planète qui est mise à mal⁵⁴⁰. »

Ajouté à cela, d'autres types d'exploitations industrielles contribuent à amplifier le phénomène de submersion. À cet effet, « le cas du Bangladesh, pays-delta surpeuplé et balayé par des cyclones de plus en plus fréquents est d'ailleurs sérieusement menacé de submersion dans sa partie occidentale. En outre, ses ressources en gaz naturel l'exposent à un avenir incertain, l'exploitation du pétrole et du gaz amplifiant l'affaissement naturel du sol, ce qui fut justement le cas en Louisiane⁵⁴¹. » Ou encore, le cas des « pompages d'eau dans les grandes métropoles, qui contribuent à leur submersion. Tel est le cas d'une ville comme Bangkok, construite sur le delta de la Chao Phraya et constamment affectée par les inondations. Ou de Venise, l'une des plus belles villes du monde et l'une des plus menacées, notamment à la suite de l'exploitation du méthane à l'embouchure du Pô⁵⁴². »

Par conséquent, la disparition ou la dégradation de la terre signifie nécessairement l'obligation de trouver un nouveau lieu de vie pour les populations affectées, ce que Garnier rapporte :

Partout des communautés, des peuples, des nations sont confrontés à la perspective d'une émigration forcée. C'est le cas dans les grands deltas comme ceux du Nil, du Mékong, du Gange et du Brahmapoutre. Mais aussi sur les bandes littorales comme celles du sud des États-Unis, dans les systèmes insulaires peu élevés comme les atolls du Pacifique et de l'océan Indien, ou encore aux marges des déserts comme au pourtour du lac Tchad et à la périphérie de Pékin.⁵⁴³

⁵³⁶ Marina Forti, *La grande dame de la Narmada*, p. 34.

⁵³⁷ *Courrier international*, Dai Qing, *Courrier international*, 788, du 8 au 14 décembre (2005), p. 45.

⁵³⁸ *Ecologist*, *Dam failures*, p. 10.

⁵³⁹ *Ibid.*

⁵⁴⁰ Donatien Garnier, *Le siècle des réfugiés de l'environnement*, p. 45.

⁵⁴¹ Chantal Aubry, *Menaces sur les îles*, p. 54.

⁵⁴² *Ibid.*

⁵⁴³ Donatien Garnier, *op. cit.*, p. 44.

Ainsi, déjà, « dans ces régions particulièrement exposées les migrations ont déjà commencé⁵⁴⁴. » En effet, dès 1995 le nombre de réfugiés environnementaux dépassait celui des réfugiés de guerre et, depuis, il n'a pas cessé d'augmenter : « As far back as 1995 (latest date for a comprehensive assessment), these environmental refugees totalled at least 25 million people, compared with 27 million traditional refugees (people fleeing political oppression, religious persecution and ethnic troubles)⁵⁴⁵. » Ainsi, « selon le professeur Norman Myers, de l'université d'Oxford, la planète pourrait compter près de 50 millions de réfugiés climatiques en 2010 et 200 millions d'ici à 2050. [...] Rien qu'au Bangladesh, [...] les migrants pourraient se compter par millions⁵⁴⁶. » Or, c'est déjà le cas, car, selon l'Agence des Nations Unies pour les réfugiés (UNHCR), entre 2008 et 2013, environ 140,5 millions d'individus à travers la planète ont dû fuir leur demeure et se réfugier ailleurs à cause d'événements météorologiques⁵⁴⁷.

Le déplacement des populations à cause de la disparition ou la submersion des terres est en soi un malheur non seulement pour l'ensemble des individus forcés de refaire leur vie en migrant sur d'autres territoires habitables, mais également pour ceux qui occupent déjà ces lieux, et qui se retrouvent, d'une certaine façon, envahis par les nouveaux arrivants, ce qui suscite nombre de problèmes politiques et humanitaires. Par ailleurs, la migration des réfugiés climatiques ou environnementaux implique également de nouvelles pressions pour les écosystèmes des lieux où ils migrent. Par exemple, « selon l'écologiste Tim Flannery, directeur du South Australian Museum, à Adélaïde, l'Australie ne peut subvenir durablement aux besoins que de 7 millions ou 8 millions d'habitants – moins que la moitié des 19 millions que compte le pays⁵⁴⁸. » Par conséquent, l'arrivée de nouveaux migrants se trouve à menacer d'épuisement les ressources naturelles des habitats envahis. En plus, on craint que l'intégration de ces réfugiés à une population plus développée économiquement fasse en sorte qu'ils accèdent à des niveaux de consommation supérieurs à ce qu'ils étaient dans leur terre d'origine, entraînant du coup une augmentation accrue de la consommation et donc des diverses formes de pollutions et de dégradations de la nature : « *“Si nous accueillons ces réfugiés, ils multiplieront*

⁵⁴⁴ Donatien Garnier, *Le siècle des réfugiés de l'environnement*, p. 44.

⁵⁴⁵ Norman Myers, *Environmental Refugees : An Emergent Security Issue, Organization for Security and Co-operation in Europe (OSCE)*, 22 mai (2005), p. 1. Récupéré de <http://probeinternational.org/library/wp-content/uploads/2011/04/14851.pdf>.

⁵⁴⁶ Donatien Garnier, *op. cit.*, p. 44-45.

⁵⁴⁷ Michelle Yonetani, *Global estimates 2014 : People displaced by disasters, Internal Displacement Monitoring Center (IMDC)*, septembre (2014), p. 8. Récupéré de <http://www.internal-displacement.org/assets/publications/2014/201409-global-estimates2.pdf>.

⁵⁴⁸ Anna Gosline, *Que faire des réfugiés climatiques?*, p. 38.

immédiatement par cent leur production de gaz à effet de serre en se mettant au niveau des Australiens. Ce qui aggravera encore la situation”, assure Tim Flannery⁵⁴⁹. »

2.3.5 La pollution nucléaire

Le nucléaire est une forme de pollution particulière, car, sans même avoir commencé à le manipuler, juste le fait d'être en présence de minerai d'uranium constitue une menace pour tout être vivant. De plus, la radioactivité est une forme de pollution qui dure extrêmement longtemps, car la toxicité des divers éléments radioactifs « dure des milliers d'années : l'iode 131 ne met que huit jours pour perdre la moitié de sa radioactivité, mais il faut 24 000 ans pour le plutonium, 245 000 ans pour l'uranium 234 et... 740 millions d'années pour l'uranium 235⁵⁵⁰ ». Dans tous les cas, il est clair que la durée de vie de la pollution nucléaire risque d'affecter pendant extrêmement longtemps les futures générations d'humains à venir.

De plus, l'exploitation de l'uranium implique de multiples formes de pollutions, et ce, dès son extraction. Par exemple, « en France, environ 200 sites d'extraction d'uranium ont été exploités sur 25 départements. Plus de 70 000 tonnes d'uranium ont été extraites entre 1946 et 2001. [...] Ces travaux ont favorisé les émanations de poussières radioactives, de radon (gaz radioactif) et la contamination des eaux circulant sur des roches fracturées, dans les galeries de mines, etc.⁵⁵¹ » Et ce car, suite à l'extraction de l'uranium par voie chimique sont issus des résidus qui « contiennent encore 80 % de la radioactivité initiale du minerai⁵⁵² ». Pour avoir une idée de l'ampleur de la pollution causée par les résidus, « huit usines d'extraction de l'uranium par voie chimique ont fonctionné en France [...]. Ces usines ont généré plus de 50 millions de tonnes de résidus d'extraction répartis sur une vingtaine de sites de “stockage” officiels⁵⁵³. » Et l'on ne parle ici que du cas de la France qui n'est d'ailleurs pas le plus important à ce niveau. En effet, Schneider rapporte celui de la Namibie où l'une des mines d'extraction dépasse largement toutes celles de la France :

⁵⁴⁹ Anna Gosline, *Que faire des réfugiés climatiques?*, p. 38.

⁵⁵⁰ Alain Faujas, *Tous au charbon?*, p. 41.

⁵⁵¹ Bruno Chareyron, 50 ans d'extraction de l'uranium en France : Quel impact?, *l'Écologiste*, 6(2)(16), septembre-octobre-novembre (2005), p. 17.

⁵⁵² *Ibid.*, p. 18.

⁵⁵³ *Ibid.*, p. 19.

On estime à plus d'un milliard de tonnes la montagne de minerais qui a été extraite de la seule mine de Rössing en Namibie, dont un tiers a été traité dans des usines de traitement d'uranium. Puisqu'il faut extraire et traiter 500 tonnes à 3 500 tonnes de minerais pour obtenir 1 tonne de concentré d'uranium naturel, la quasi-totalité du minerai devient déchet.⁵⁵⁴

Outre les résidus d'extraction, la méthode de sélection du minerai pose d'énormes problèmes. Par exemple, en France,

l'extraction du minerai a consisté à remonter à la surface, par une exploitation en carrières à ciel ouvert ou galeries souterraines, des millions de tonnes de roches [...]. Ces roches étaient systématiquement "triées" au compteur Geiger. Lorsque leur radioactivité était "faible", donc leur teneur en uranium "relativement" basse, l'exploitant les mettait de côté. Ces roches étaient alors appelées "stériles". Malheureusement la radioactivité de ces stériles pouvait être plusieurs fois élevée que celle des sols naturels "normaux".⁵⁵⁵

Par conséquent, ce qui pose problème, c'est que ces résidus sont négligés et plutôt facilement accessibles :

Une partie de ces roches radioactives a été amoncelée en tas situés sur l'emprise des sites miniers [et qu'elles sont] bien souvent accessibles au public (ni répertoriées, ni grillagées) et parfois réutilisées pour des activités de loisir. [...] Une partie de ces stériles a même été utilisée par les municipalités, les Directions Départementales de l'Équipement et les particuliers pour remblayer des routes, des chemins ou des plate-formes. Parfois ces matériaux radioactifs ont même été utilisés sur des terrains de sport ou sous des bâtiments.⁵⁵⁶

D'autres lieux ont également été contaminés de la même manière, « il s'agit de chemins, de parkings (foyer de ski de fond, cour du centre de loisir et restaurant), cour d'habitations privées, scieries, hangars, [...] la cour d'une ferme, [et] des personnes en ont utilisé pour faire le ciment de la dalle de leur cuisine, se retrouvant avec de très forts niveaux de radon dans la maison⁵⁵⁷. » La plupart de ces lieux ne sont pas fréquentés ou foulés très longtemps, et donc les risques d'atteinte pour la santé ne sont pas très élevés, cependant lorsque les roches stériles se trouvent placées sous des bâtiments, les effets sont prolongés pour les humains qui les fréquentent ou les habitent :

En effet, s'ajoute alors à l'irradiation directe (rayonnement gamma principalement), l'inhalation du radon, gaz radioactif produit en permanence par la désintégration de l'uranium, et qui s'accumule d'autant plus qu'un espace est clos et insuffisamment ventilé. Le radon 222 est reconnu comme cancérigène pour l'homme par l'Agence Internationale de Recherche sur le Cancer et serait, selon les experts, la seconde cause de cancer du poulmon après le tabac.⁵⁵⁸

⁵⁵⁴ Mycle Schneider, Les déchets nucléaires dans le monde, *Cartographier le présent*, 14 juillet (2007), par. 5. Récupéré de <http://www.cartografarcilpresente.org/article61.html>.

⁵⁵⁵ Bruno Chareyron, 50 ans d'extraction de l'uranium en France, p. 20.

⁵⁵⁶ *Ibid.*

⁵⁵⁷ *Ibid.*

⁵⁵⁸ *Ibid.*

Ensuite, « ces roches radioactives [...] posent également problème dans la mesure où les eaux de pluie qui ruissellent sur les versants se chargent en uranium et ses descendants et transfèrent ces radionucléides au milieu aquatique de surface⁵⁵⁹. »

Une autre forme de pollution par l'exploitation du nucléaire se produit lorsqu'il y a explosion d'une bombe nucléaire pour des essais au nom de la recherche scientifique ou durant une guerre, ce qui crée un nuage de poussières et de particules radioactives. La radioactivité reste ainsi en suspens dans l'air pendant un long moment, se disperse dans l'atmosphère, puis se redépose, contaminant le sol, l'eau, et toutes formes de vie se trouvant là où elle se pose. Du coup les espaces habités situés à proximité des lieux d'explosion deviennent inhabitables pendant de très nombreuses années à cause du taux de radiation présent dans la région. Or, depuis les années 1940, les puissances guerrières de ce monde ont procédé à de très nombreux essais nucléaires. Selon le site Internet MORUROA – Mémorial des essais nucléaires français⁵⁶⁰ qui dresse l'inventaire des essais nucléaires dans le Pacifique, depuis 1946, les États-Unis ont procédé à 97 essais atomiques et thermonucléaires; à partir de 1952, la Grande-Bretagne a procédé à 24 essais et la France, depuis 1960, en compte 210. Schneider rapporte qu'en URSS, « une fois l'arme atomique assemblée, celle-ci a été testée des centaines de fois⁵⁶¹ ». En fait, « en quarante ans, près de 500 essais nucléaires avaient été réalisés à l'air libre et sous terre [dans la région de la steppe à proximité de Karaganda au Kazakhstan]. Leur puissance combinée représentait l'équivalent de 20 000 bombes d'Hiroshima⁵⁶². »

Par ailleurs, les essais nucléaires n'ont pas uniquement été effectués dans le cadre des États-nations qui les produisaient. En effet, outre les deux bombes lâchées durant la 2^e Guerre Mondiale sur Hiroshima et Nagasaki (qui représentent d'ailleurs bien peu en matière de radioactivité par rapport au nombre d'essais nucléaires effectués jusqu'à ce jour) par les États-Unis, « entre 1953 et 1963, l'armée britannique a effectué douze essais nucléaires dans le désert du sud de l'Australie⁵⁶³. » Autre exemple, « à Semipalatinsk, dans le nord du Kazakhstan, dès la première explosion, le 29 août 1949, environ 25 000 personnes ont été exposées à des doses dépassant en moyenne treize fois la limite annuelle en

⁵⁵⁹ Bruno Chareyron, 50 ans d'extraction de l'uranium en France, p. 20.

⁵⁶⁰ MORUROA – Mémorial des essais nucléaires français, Les essais nucléaires dans le Pacifique, MORUROA – Mémorial des essais nucléaires français, [s. d.]. Récupéré le 12 décembre 2014 de <http://www.moruroa.org/Texte.aspx?t=55>.

⁵⁶¹ Mycle Schneider, L'héritage empoisonné du nucléaire soviétique, *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, (2007), p. 31.

⁵⁶² *Courrier international*, Des grenouilles et des hommes, *Courrier international*, 788, du 8 au 14 décembre (2005), p. 41.

⁵⁶³ *Courrier international*, Une aborigène contre Canberra, *Courrier international*, 788, du 8 au 14 décembre (2005), p. 41.

vigueur dans l'Union européenne. On estime à 2 700 le nombre de personnes qui ont reçu des doses dépassant mille fois la limite annuelle européenne⁵⁶⁴. »

De plus, l'exploitation du nucléaire n'est pas sûre. En effet, outre les essais nucléaires volontaires et programmés, l'exploitation de l'énergie nucléaire pour produire de l'électricité a été la cause de plusieurs explosions accidentelles au cours des dernières décennies : « 29 septembre 1957, explosion d'un dépôt de déchets nucléaire à Tcheliabinsk, en URSS⁵⁶⁵ » dont « le résultat fut l'accident nucléaire alors le plus grave de l'histoire [puisqu']une superficie de quelque 23 000 km² a été sévèrement contaminée⁵⁶⁶ »; « le 26 avril 1986, le réacteur n° 4 de la centrale nucléaire de Tchernobyl, située dans ce qui était alors la république soviétique d'Ukraine, a été éventré par une explosion avant de brûler pendant dix jours. Il a recraché une énorme quantité de radioactivité, jusqu'à 14 exabecquerels (14 milliards de milliards de becquerels), sur l'Europe et le reste du monde⁵⁶⁷. » Puisque « les radiations continuent à tuer, vingt ans après l'accident [...] Ian Fairlie et David Sumner, deux scientifiques britanniques indépendants, spécialistes du nucléaire, déclarent que le nombre total de décès dus à des cancers engendrés par Tchernobyl se situerait plutôt entre 30 000 et 60 000⁵⁶⁸. » De plus, « les retombées de Tchernobyl auraient provoqué des mutations de la lignée germinale chez les animaux et les végétaux⁵⁶⁹ »; « 28 mars 1979 : accident du réacteur de Three Mile Island aux États-Unis⁵⁷⁰ », et, tout récemment, l'accident du 11 mars 2011 de Fukushima dont nous avons parlé précédemment, et dont nous ne connaissons toujours pas tous les effets négatifs.

Également, pour prendre la France en exemple, depuis 1986, « les opérateurs des quelques 200 installations nucléaires que compte la France déclarent un très grand nombre d'événements chaque année, le seul EDF⁵⁷¹ en déclarant lui-même entre 10 000 et 12 000, dont 700 à 800 sont qualifiés d'"incidents" ou d'"événements significatifs"⁵⁷². »

⁵⁶⁴ Mycle Schneider, *L'héritage empoisonné du nucléaire soviétique*, p. 31.

⁵⁶⁵ Serge Latouche, *Survivre au développement*, p. 87.

⁵⁶⁶ Mycle Schneider, *op. cit.*

⁵⁶⁷ Rob Edwards, *Le bilan très contesté de la catastrophe*, *Courrier international*, 807, du 20 au 26 avril (2006), p. 47.

⁵⁶⁸ *Ibid.*

⁵⁶⁹ *Ibid.*

⁵⁷⁰ Serge Latouche, *op. cit.*

⁵⁷¹ EDF est l'acronyme de « Électricité de France » : c'est plus ou moins l'équivalent en France de ce qu'est Hydro-Québec au Québec.

⁵⁷² *Les cahiers de Global Chance*, La sureté : Une évolution à risque, *Les cahiers de Global Chance*, 25, septembre (2008), p. 31. Récupéré de <http://www.global-chance.org/IMG/pdf/GC25p29-35.pdf>.

Et pour ajouter aux risques que comporte l'usage de l'énergie nucléaire, comme dans plusieurs autres cas à travers le monde, « les centrales nucléaires françaises sont pour la plupart inadaptées au risque sismique⁵⁷³ ». Par ailleurs, l'emplacement actuel de plusieurs centrales nucléaires pose problème : par exemple, parce que le refroidissement des barres radioactives exige l'utilisation de l'eau « *en quantités astronomiques*⁵⁷⁴ ». Par conséquent, « en Inde, toutes les centrales nucléaires se trouvent soit sur le littoral, soit à proximité de cours d'eau ou de grands lacs. Le tsunami de 2004 a mis en évidence la vulnérabilité des installations situées le long des côtes⁵⁷⁵. » Le cas de Fukushima, dont nous avons parlé précédemment, est probablement le meilleur et le plus récent exemple du risque que représente la combinaison de l'imprévisibilité des séismes et de la construction des centrales près des côtes, car le résultat s'est révélé totalement désastreux, absolument catastrophique, et n'est toujours pas réglé.

Encore, pour enchaîner sur une autre dimension de la pollution nucléaire, il est important de faire état du fait que, suite à son exploitation, le minerai radioactif n'est pas moins dangereux, et ce parce qu'il est toujours radioactif. D'ailleurs, l'eau dans laquelle les barres utilisées de minerai radioactif sont refroidies ne peut pas être consommée ni rejetée dans l'environnement sans avoir été décontaminée au préalable; c'est également le cas de l'eau ayant servi dans le processus d'extraction de la terre du minerai radioactif, et pourtant ça se produit. Notamment, « l'insuffisance des normes de traitement des effluents avant restitution au milieu naturel et le caractère rudimentaire des dispositifs de traitement mis en œuvre [...] expliquent l'intensité de la contamination du milieu aquatique en aval des mines d'uranium⁵⁷⁶. » De plus, les bassins d'entreposage des eaux contaminées ne sont pas exempts de fuites laissant échapper les eaux toxiques qui en viennent ainsi à contaminer la nappe phréatique. C'est d'ailleurs ce qu'a révélé en 2013 une étude menée par l'Association pour le contrôle de la radioactivité dans l'Ouest (ACRO) dans la région du Centre de stockage de la Manche en France :

La pollution en tritium des nappes phréatiques a pour point de départ une contamination massive des eaux souterraines et superficielles survenue en 1976. Celle-ci est liée au relâchement de colis (et ouvrages qui les abritent) d'importantes quantités de tritium qu'ils contenaient vers l'environnement. Une évaluation des quantités annuelles relâchées par les ouvrages et transférées soit à la nappe, soit au réseau de drainage du site (RSGE) a été réalisée dans le rapport de sûreté accompagnant la demande ANDRA de passage en phase de surveillance. Les résultats font état d'un relâchement en direction de la nappe d'environ 35 TBq cumulés à la fin de 1996, dont 5 TBq pour la seule année 1976 (année de l'incident). Actuellement la pollution n'a pas encore disparu. Elle a globalement diminué. Pour autant la contamination des eaux

⁵⁷³ Stéphane Lhomme, Le nucléaire a oublié les séismes, *l'Écologiste : Comment sauver les forêts : Déforestation, agrocarburants, arbres transgéniques...*, 8(3)(23), juillet-septembre (2007), p. 9.

⁵⁷⁴ Samir Nazareth, Une énergie renouvelable? Mon œil!, *Courrier international*, 956, du 26 février au 4 mars (2009), p. 37.

⁵⁷⁵ *Ibid.*

⁵⁷⁶ Bruno Chareyron, 50 ans d'extraction de l'uranium en France, p. 51.

souterraines peut encore atteindre 150 000 Bq/L [...] et une partie des aquifères contaminés ne témoignent pas de la diminution attendue si on conjugue la décroissance radioactive au renouvellement des eaux. On ne peut donc pas exclure que le CSM continue à alimenter les nappes phréatiques en tritium.⁵⁷⁷

L'entreposage et la décontamination des rebuts de la production d'énergie nucléaire constituent donc de véritables problèmes. Par exemple, en 2006, Patenaude rapportait que « le Canada n'a pas de politique d'entreposage des déchets nucléaires. Ces déchets sont actuellement stockés sur les lieux de production en attendant une solution éventuelle. On parle ici de plus de 50 000 tonnes de déchets nucléaire! Et ça continue d'augmenter chaque année⁵⁷⁸. » N'est-il pas une aberration de continuer de générer des déchets toxiques dont nous ne savons que faire? Or, actuellement, même dans les nations ayant établi des règles concernant la disposition des déchets nucléaires, leurs solutions n'en constituent pas moins des aberrations. Par exemple, est impliquée la condamnation d'espaces terrestre dont on ne peut plus s'approcher par la suite sans danger de contamination et ce pour des milliers d'années, comme c'est le cas en Finlande comme l'expose le documentaire *Into Eternity: A Film for the Future*⁵⁷⁹ dans lequel on nous présente la construction du site souterrain d'enfouissement de déchets nucléaires d'Onkalo.

Également, les frais reliés à la disposition de ces déchets sont vraiment très élevés. Par exemple, l'Angleterre doit « faire face à une facture de traitement des déchets [nucléaires] d'un montant stupéfiant : 100 milliards d'euros⁵⁸⁰ » qui auraient évidemment pu être investis ailleurs. Par ailleurs, les frais élevés reliés à la nécessité de se débarrasser des déchets radioactifs sont la source de dérives les plus diverses ayant pour conséquence d'accroître la probabilité que des humains entrent en contact avec eux. Par exemple, Patenaude rapporte que « dans les années 1980 et 1990, le gouvernement italien a eu recours à une solution originale pour se débarrasser de ses déchets nucléaires : la mafia. Le système était relativement simple. La mafia chargeait les déchets nucléaires sur des bateaux qu'elle amenait au large des côtes puis les faisait couler à l'aide d'explosifs⁵⁸¹ ». Encore, des articles ont été publiés au sujet de l'usage de l'uranium appauvri recyclé pour en faire des « bombes sales » (*dirty bombs* en anglais) qui sont apparemment très efficaces pour détruire les chars d'assaut :

⁵⁷⁷ Association pour le contrôle de la radioactivité dans l'ouest (ACRO), Étude du protocole de prélèvement d'eaux souterraines et de la mise en évidence d'une éventuelle stratification sur les niveaux de tritium mesurés dans les piézomètres du Centre de Stockage de la Manche. ACRO, 13 mai (2013), p. 11-12. Récupéré de <http://www.acro.eu.org/>.

⁵⁷⁸ François Patenaude, Quiz : L'énergie nucléaire, *À bâbord!*, 14, avril/mai (2006), p. 15.

⁵⁷⁹ Michael Madsen, *Into Eternity: A Film for the Future*, [Documentaire Webdiffusé], 75 min., Londres : Dogwoof Studios (2010). Récupéré le 31 décembre 2014 de <https://www.youtube.com/watch?v=y4sqFyCHcbg>.

⁵⁸⁰ *Courrier international*, Nucléaire ou réchauffement, p. 44.

⁵⁸¹ François Patenaude, *op. cit.*

L'uranium appauvri possède [...] un "avantage" qui a retenu l'attention des militaires : il est "pyrophorique", et donc incendiaire. Un projectile en uranium appauvri constitue ainsi l'arme idéale. Animé d'une vitesse pouvant atteindre plusieurs fois celle du son, il perce aisément les blindages. Il s'enflamme spontanément dans l'air à la température provoquée par l'impact, et l'incendie qui en résulte fait exploser le véhicule. Des munitions à base d'uranium appauvri ont été utilisées durant les guerres du Golfe et du Kosovo.⁵⁸²

Or, lorsque de telles munitions sont employées, ce ne sont pas uniquement les ennemis visés qui sont affectés. Au contraire, déjà il faut compter parmi les personnes contaminées tous les soldats qui les manipulent et tous ceux qui se trouvent sur ou à proximité des lieux de l'explosion, incluant les civils ainsi que tous ceux qui y passeront ou y séjourneront, et ce durant les milliers d'années suivantes (ce qui ne correspond pas vraiment à ce que nous impliquons lorsque nous parlons de recyclage ou de revalorisation des déchets).

Un autre type de dérive provient du fait qu'il n'est pas rare que l'uranium appauvri se retrouve en circulation suite à des vols : « En 2006, l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) a enregistré 252 vols ou disparitions de matériaux radioactifs⁵⁸³ ». Et, en 2013, ce nombre avait plus que doublé, passant à 664⁵⁸⁴.

Pour poursuivre avec les dérives, la revue britannique *Ecologist* rapportait que « radioactive waste from old nuclear weapons is being sent to domestic landfill sites across the USA, the country's Nuclear Information and Resource Service (NIRS) has revealed⁵⁸⁵. » Également,

dans le cadre d'une mission préliminaire au Niger, la CRIIRAD a découvert que les filiales de la COGEMA-AREVA laissaient sortir dans le domaine public des ferrailles dont le degré de contamination peut induire une exposition supérieure aux normes sanitaires. [...] Or selon le mode de réutilisation de ces ferrailles (poutres, ventilateurs, tuyauteries) des personnes pourront très bien passer chaque jour un temps important à proximité [des radiations nucléaires que ces ferrailles émettent.]⁵⁸⁶

Pour avoir une idée des effets des particules nucléaires sur les humains, il faut savoir que

l'uranium est avant tout un poison chimique, de toxicité comparable à celle des métaux lourds, comme le plomb ou le mercure. Sous forme soluble, il pénètre dans le sang, puis dans les reins, où il peut s'accumuler et provoquer des inflammations. L'autre danger provient de sa radioactivité. Il n'est pas le même pour tous les isotopes : les uranium-235 et -238 émettent tous deux des particules *alpha*, mais le premier est plus nocif car il se désintègre à un rythme plus soutenu. Peu pénétrantes, les particules *alpha*

⁵⁸² *La Recherche*, L'uranium, *La Recherche*, 396, avril (2006), p. 77.

⁵⁸³ Ana Carbajosa, Le vrai danger des bombes sales, *Courrier international*, 956, du 26 février au 4 mars (2009), p. 40.

⁵⁸⁴ *International Atomic Energy Agency (IAEA)*, Incident and trafficking database (ITDB), *IAEA*, [s. d.], par. 4. Récupéré le 29 décembre 2014 de <http://www-ns.iaea.org/security/itdb.asp>.

⁵⁸⁵ *Ecologist*, Nuclear Waste : Landfill Scam, *Ecologist*, juillet/août (2007), p. 10.

⁵⁸⁶ Bruno Chareyron, 50 ans d'extraction de l'uranium en France, p. 52.

sont relativement inoffensives par irradiation externe : elles touchent uniquement les couches superficielles de l'épiderme. En revanche, elles peuvent occasionner des dégâts sévères en cas d'absorption par inhalation ou par ingestion. Tel est le cas si l'uranium est dispersé en fines poussières ou s'il est présent dans l'eau et les aliments. Les particules s'attaquent alors à l'ADN des cellules vivantes. Ces dernières possèdent un potentiel de restauration, mais des réparations mal effectuées peuvent entraîner des mutations génétiques ainsi que l'apparition de cancers.⁵⁸⁷

Dans la même veine, les

birth defects in the London Boroughs of Hounslow and Hillington tripled between 1990 and 2002, and health campaigners are pointing fingers at a nearby incinerator which is being used to burn radioactive waste. The Grudons incinerator in Slough has been used for 14 years to burn clinical radioactive waste, during which time rates of birth defects have increased by 300 per cent, against a general 'background' increase of six per cent.⁵⁸⁸

De plus, la chercheuse Leuren Moret⁵⁸⁹ a par ailleurs établi un lien de corrélation entre l'augmentation du nombre de bébés humains atteint d'autisme et le niveau et les formes d'exploitation de l'énergie nucléaire depuis les années 1950. Son article fait d'ailleurs état d'une pléiade d'autres problèmes de santé touchant les individus et dont la sévérité s'accroît en fonction de la proximité de leur lieu de résidence avec les sites d'essais ou de catastrophes nucléaire.

2.3.6 Les déchets

Dans le monde chrématistique dans lequel nous vivons, autant la production que la consommation génèrent des types de déchets les plus divers. Et comme nous l'avons vu au travers des pages précédentes, les déchets constituent d'importantes sources de diverses formes de pollution de notre planète et représentent autant d'atteintes potentielles à la santé humaine.

Pour en disposer, l'humain a imaginé divers moyens. Premièrement, il peut jeter ses déchets dans son environnement, dans la forêt, dans l'eau, en fait, n'importe où. C'est d'ailleurs ce dont témoigne la présence des déchets dans l'ensemble des milieux publics, comme les parcs, les abords des rues et des routes, dans les cours d'eau, etc., ainsi que la nécessité de créer des emplois, par exemple, de

⁵⁸⁷ *La Recherche*, L'uranium, p. 78.

⁵⁸⁸ *Ecologist*, Incinerators : Birth defects, *Ecologist*, juillet/août (2007), p. 10.

⁵⁸⁹ Leuren Moret, Statement of Leuren Moret in relation to the provisional injunction against the Education committee of Koryama City, Fukushima to evacuate the children from the radioactively contaminated area being filed on June 24, 2011, *Network to Evacuate people from Radiation*, 24 juin (2011). Récupéré de <http://1am.sakura.ne.jp/Nuclear/110624Messag-LeurenE.pdf>.

nettoyeurs de rues et d'éboueurs. Et c'est également pour cette raison qu'on trouve dans les villes de l'équipement comme les camions-balai ou les camions à ordures.

L'existence des déchets n'est pas typique exclusivement du système chrématistique, mais, depuis plusieurs décennies, il est manifeste qu'ils en font indéniablement partie. En effet, par exemple, le fait qu'il soit d'usage de livrer les marchandises enveloppées dans un emballage aux consommateurs est une des causes de la création de déchets.

De plus, pour répondre à la nécessité constante du roulement des capitaux, la surspécialisation de la technique revêt un caractère antiécologique du fait du recours contemporain à l'obsolescence programmée dans la fabrication des produits. Le concept de l'obsolescence programmée réfère aux moyens qu'emploient certains producteurs pour faire en sorte que la durée de vie de leurs produits soit prévisible à l'avance. Conçu dans une telle perspective, après un certain temps, un produit devient carrément inutilisable incitant sa mise aux rebuts et l'achat d'un autre pour le remplacer, un cycle qui entraîne la réalisation perpétuelle des profits. C'est ce qu'Ellul avait nommé le « prêt-à-jeter » :

Du moment [qu'un] produit est nouveau et plus perfectionné, il est évidemment plus utile et plus avantageux. D'ailleurs, très rapidement vous ne pouvez pas faire autrement que de le changer : les produits finis que vous achetez sont faits pour durer un temps limité, et très tôt, on vous explique que l'on ne peut pas les réparer parce qu'il n'y a plus les pièces de rechange. Donc il faut jeter un appareil, qui, sauf un détail, pourrait fonctionner longtemps, mais qui doit absolument être remplacé. C'est le mécanisme simple de ce que l'on a appelé la société du « prêt-à-jeter ». Très vite il faut changer, parce que la machine sociotechnique tourne très vite. Vous achetez une chose, il faut vous dire qu'elle est prête à jeter.⁵⁹⁰

L'humain du système chrématistique s'est adapté à ce monde où les déchets s'inscrivent dans la réalité de son quotidien, or, grâce à une certaine prise de conscience de la nuisance qu'ils représentaient à divers niveaux, il a imaginé une panoplie de moyens pour contrôler leur accumulation et donc les rendre moins présents. Par exemple, l'invention de la poubelle, la création de dépotoirs, la mise en fonction de services publics d'ébouage, la conscientisation des individus à s'habituer à concentrer leurs déchets dans ces lieux, puis, des années plus tard, l'introduction du recyclage, constituent toutes des pratiques s'étant greffées au système chrématistique en tant que réponses aux problèmes que crée sa tendance à générer des déchets; il n'est cependant dorénavant plus légal de jeter nos déchets n'importe où, même si, en réalité, la loi n'est pas appliquée de façon rigoureuse et que les déchets se retrouvent encore à peu près n'importe où.

⁵⁹⁰ Jacques Ellul, *Le bluff technologique*, Paris : Hachette (1988), p. 524-525.

La Chine souffre également de telles pratiques, et ce notamment dans le cadre de ce qui constitue un effort pour émettre moins de CO₂, c'est-à-dire dans le cadre de la production de cellules photovoltaïques destinées à la production d'énergie solaire :

L'entreprise Luoyang Zhonggui High Technology [...] fabrique en effet du polysilicium pour les panneaux solaires du monde entier; ce faisant, elle produit du tétrachlorure de silicium, une substance très toxique. «*La terre sur laquelle vous déversez ce produit devient stérile. Ni l'herbe ni les arbres ne repoussent. [...] C'est de la dynamite! Toxique, polluant! Il ne faut surtout pas le toucher*».⁵⁹¹

De plus, « exposé à l'air humide, ce composé dégage du chlorure d'hydrogène, qui peut provoquer des troubles respiratoires en cas d'inhalation⁵⁹². » Or, le traitement de ce déchet de production demande des investissements plutôt faramineux, et c'est pourquoi des « entreprises, comme Luoyang Zhonggui, préfèrent déverser leurs déchets là où elles peuvent⁵⁹³. »

Néanmoins, la menace de la loi fait en sorte que plusieurs industries prisent avec le devoir légal de s'occuper de leurs déchets vont y faire face avec la même logique qui anime leur recherche de profits. C'est dans cette perspective que de nombreux déchets sont exportés en-dehors de leur état-nation d'appartenance pour les envoyer dans ceux où la législation à ce sujet est moins contraignante, voire inexistante. Notamment, l'Indonésie a été déclarée la « nouvelle poubelle du monde⁵⁹⁴ », car « l'archipel est devenu le paradis des entreprises peu scrupuleuses qui veulent se débarrasser de leurs déchets toxiques à bon compte⁵⁹⁵. »

Par ailleurs, les manières légales de disposer des déchets ne sont pas pour autant réellement moins polluantes. Par exemple, une de ces manières légales couramment utilisée est le dépotoir, cette immense parcelle de terre où l'on entasse les déchets. Premièrement, la création d'un dépotoir constitue en soi la condamnation d'un lieu, et plus souvent qu'autrement la contamination de la terre sous le dépotoir. Le documentaire *La poubelle province*⁵⁹⁶ met bien en scène les divers nuisances et risques écologiques que présentent les dépotoirs québécois pour l'environnement : contamination de la

⁵⁹¹ Ariana Eunjung Cha, Attention aux dégâts collatéraux!, *Courrier international*, 960, du 26 au 31 mars (2009), p. 34.

⁵⁹² *Ibid.*

⁵⁹³ *Ibid.*

⁵⁹⁴ Martha W. Silaban, L'Indonésie nouvelle poubelle du monde, *Courrier international*, 957, du 5 au 11 mars (2009), p. 53.

⁵⁹⁵ *Ibid.*

⁵⁹⁶ Denis Blaquière, *La poubelle province*, [Documentaire Webdiffusé], 52 min, Montréal : Argus Films (2012). Récupéré le 4 janvier 2015 de <https://www.youtube.com/watch?v=TaI3ljyEw2o>.

terre, risque de contamination de la nappe phréatique. Le documentaire fait très bien état de la multiplication des risques que représente une gestion des déchets pour des fins chrématistiques.

Une autre manière de disposer des déchets consiste à les brûler. Or, l'incinération n'est pas nécessairement la meilleure solution, car elle constitue plutôt un déplacement du problème initial. En effet, certains types d'incinérateurs projettent dans l'air des gaz si toxiques que l'entassement des déchets brûlés dans un dépotoir aurait probablement été moins dommageable. Et, ce, car ces types polluants d'incinérateurs de déchets constituent une source principale de dioxine, un produit chimique des plus toxiques : « Dioxins build up in the food chain and cause cancer and reproductive problems in people and animals⁵⁹⁷. » De plus, l'incinération produit aussi des cendres contenant une forte concentration de métaux lourds – plomb, arsenic, cadmium – qui, une fois enfouis, polluent le sol durant plusieurs générations. Ces produits chimiques provoquent, chez les populations vivant près des usines d'incinération, malformations fœtales, cancers, maladies respiratoires et troubles de la procréation. Selon une récente étude, « le lait des femmes travaillant et vivant à proximité de la décharge de Patayas contient un taux de dioxine plusieurs fois supérieur au seuil fixé par l'Organisation mondiale de la santé⁵⁹⁸. »

2.3.7 L'accroissement annuel de la crise écologique

Toutes ces formes d'atteintes à la nature (et à l'humain) ne font qu'amplifier d'années en années : « as the Worldwatch Institute put it in 1993, there is not one life-support system upon which the biosphere depends for its existence that is not severely threatened and getting worse⁵⁹⁹ ». Comme le présentent Magdoff et Bellamy Foster,

One of the latest, most important developments in Earth system science, developed by leading scientists, is the concept of "planetary boundaries," in which nine critical boundaries/thresholds of the earth system have been designated (or are being considered) in relation to : (1) climate change; (2) ocean acidification; (3) stratospheric ozone depletion; (4) the biogeochemical flow boundary (the nitrogen and phosphorous cycles); (5) global freshwater use; (6) change in land use; (7) biodiversity loss; (8) atmospheric aerosol loading; and (9) chemical pollution. Staying within each of these boundaries is considered essential to maintaining the relatively benign climate and environmental years (the Holocene epoch). The sustainable boundaries in three of these systems – climate change, biodiversity, and human interference with the

⁵⁹⁷ Emily Main, PVC shower curtains, p. 23.

⁵⁹⁸ *Courrier international*, La bataille des incinérateurs, *Courrier international*, 788, du 8 au 14 décembre (2005), p. 40.

⁵⁹⁹ Kirkpatrick Sale, *Rebels Against the Future*, p. 231.

nitrogen cycle (part of the biogeochemical flow boundary) – have already been crossed, representing extreme rifts in the Earth system, while others – ocean acidification, global freshwater use, changes in land use, and the phosphorus cycle – represent emerging rifts. (Proposed boundaries for atmospheric aerosol loading and chemical pollution have yet to be designated.)⁶⁰⁰

En juin 2012, comme le rapportait Francoeur, la situation ne s'améliorait vraiment pas :

La science indique que « les pressions exercées sur les écosystèmes terrestres poussent ces derniers vers leurs limites biophysiques et que ces limites sont presque déjà atteintes. Dans certains cas, elles sont déjà dépassées ». Tel est le bilan alarmant que dresse « GEO-5 », le cinquième bilan quinquennal de l'état de la planète du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE).⁶⁰¹

Toutes les formes de pollutions énumérées dans ce texte impliquent de sérieuses conséquences négatives sur la qualité de vie des humains en général.

Cependant, il faut tout de même noter qu'il existe des différences considérables quant à la mortalité des humains en fonction du niveau de développement du lieu dans lequel ils vivent. Comme le rapporte Benoit-Browaeys, la santé de l'humain dépend énormément de la santé de son environnement. On remarque d'ailleurs une différence considérable entre les nations en fonction du développement des politiques hygiénistes, car « les politiques hygiénistes menées dans les pays occidentaux ont presque éliminé les maladies infectieuses, qui représentaient encore 20% des causes de mortalité il y a un siècle. Actuellement, ces dernières sont responsables d'à peine 2% des décès⁶⁰². » Quant aux pays moins développés à ce niveau, ils

souffrent à la fois d'infections, d'intoxications chroniques et de manque de soins. En premier lieu, c'est la mauvaise qualité de l'eau bue qui est en cause. Celle-ci provoque diarrhées, des dysenteries, le choléra, la typhoïde et les contaminations par des vers intestinaux. L'insalubrité, avec quantité de mares d'eau stagnante, est propice aux insectes qui transmettent des parasites aux effets graves : maladie de Chagas, onchocercoses, dengue, leishmanioses, fièvres hémorragiques ou chikungunya en pleine recrudescence. À lui tout seul, le paludisme tue près de 1 million de personnes par an.⁶⁰³

Depuis le début de l'industrialisation, à ce manque d'hygiène s'ajoute une panoplie de pollutions des plus diverses :

Dans les villes, les habitants respirent des oxydes de soufre, des résidus de plomb (qui ont été éliminés dans les villes du Nord), des particules fines issues des véhicules et des usines. Les modes de chauffage sans évacuation correcte des fumées (monoxyde de carbone) ainsi que la consommation de tabac favorisent des bronchites chroniques ou des emphysèmes qu'on regroupe sous l'appellation de maladies

⁶⁰⁰ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know About Capitalism : A Citizen's Guide to Capitalism and the Environment*, New York : Monthly Review Press (2011), p. 12-13.

⁶⁰¹ Louis-Gilles Francoeur, *L'humanité se rapproche de la capacité limite de la Terre*, p. A1.

⁶⁰² Dorothee Benoit-Browaeys, *Du nord au sud*, p. 60.

⁶⁰³ *Ibid.*

pulmonaires obstructives chroniques (MPOC). L'incidence de ces pathologies, comme celle des cancers et des maladies cardio-vasculaires, augmente.⁶⁰⁴

Malgré qu'elle varie selon le niveau de leur développement économique, la pollution de l'environnement cause néanmoins des dégâts et de la mortalité dans l'ensemble des nations de la planète; on observe à cet effet que

l'environnement infecté ou intoxiqué est tenu pour responsable de 25% des morts dans les pays en voie de développement, contre 17% dans les pays industriels. Le nombre d'années de vie en bonne santé par habitants perdues à cause de l'environnement est quinze fois plus élevé dans les pays en voie de développement qu'au Nord.⁶⁰⁵

Dans les pays industrialisés, si le manque d'hygiène est toujours une dimension du taux de mortalité, « ce sont les pollutions qui sont davantage incriminées, notamment dans les villes où elles sont tenues pour responsable de 6 000 à 9 000 morts par an, uniquement en France⁶⁰⁶. »

Outre la situation économique, on observe également des différences en fonction de l'âge ou du sexe des individus; en France, « l'asthme touche un enfant sur dix. Les cancers, qui constituent avec les maladies cardio-vasculaires 60% des causes de décès, augmentent notamment chez les enfants (+1 % par an). Ils frappent un homme sur deux et une femme sur trois, dont la moitié en décédera. Le nombre de cas [...] a augmenté de 63% ces vingt dernières années⁶⁰⁷. » Benoit-Browaëys ajoute que

cette progression n'est pas due uniquement au vieillissement : pour 35 % des cas, elle peut être imputée à l'effet des cancérogènes. Goudrons, amiante et diverses particules fines induisent des cancers du poumon; le benzène et l'oxyde d'éthylène sont en cause dans 2 % des leucémies; les aflatoxines (champignons microscopiques des graines) déclenchent des cancers du foie ou des reins... On observe aussi une augmentation des maladies auto-immunes (sclérose en plaques...), de l'obésité, des difficultés à procréer (recul accentué de la quantité et de la qualité des spermatozoïdes), manifestations qui peuvent s'expliquer par des désordres hormonaux causés par des produits appelés "perturbateurs endocriniens". Cette catégorie rassemble des molécules très diverses entrant dans la composition de détergents, de plastifiants, de solvants ou de pesticides, qui constituent des "cocktails" difficiles à maîtriser.⁶⁰⁸

Toutefois, il semble que ce sont les enfants qui souffrent le plus de l'ensemble de la pollution :

Ce sont les enfants qui paient le plus lourd tribut à ces pollutions qui tuent 4 millions d'entre eux par an. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a lancé un appel en 2004, à Budapest, pour "*protéger les moins de 5 ans (soit 10 % de la population mondiale) qui supportent 40 % des maladies liées à*

⁶⁰⁴ Dorothée Benoit-Browaëys, Du nord au sud, p. 60.

⁶⁰⁵ *Ibid.*

⁶⁰⁶ *Ibid.*

⁶⁰⁷ *Ibid.*, p. 60-61.

⁶⁰⁸ *Ibid.*, p. 61.

l'environnement notamment parce qu'ils absorbent d'avantage (sic) de substances nocives par rapport à leur poids corporel".⁶⁰⁹

2.4 La pollution du corps

S'il est vrai que « la préservation de la santé passe par la protection de notre cadre de vie⁶¹⁰ », ce qui implique le besoin pour l'humain de vivre dans un environnement propre à assurer sa reproduction, le maintien de la santé dépend également de la qualité des substances que l'humain absorbe volontairement ou non. Ainsi, en plus de la pollution de la nature qui a des impacts directs et indirects sur la santé, il y a un type de pollution qui consiste à contaminer directement le corps humain. Dans cette catégorie, encore une fois, il en existe plusieurs formes.

Une de ces formes est constituée par les divers types de drogues que les humains consomment pour diverses raisons et dont l'abus d'un grand nombre d'entre elles est réputée causer la mort de leur consommateur. Le tabac, l'alcool, la cocaïne, l'opium, l'héroïne, la morphine, le crack, le *crystal meth*, les *bath salts* ou le krokodil sont des drogues en circulation dans la société qui conduisent chaque année à la mort de milliers d'humains qui les consomment, que ce soit par *overdose* ou parce que ces drogues impliquent une dégradation de l'intégrité physique à plus ou moins courte échéance. Par exemple, le krokodil, la désomorphine de son vrai nom, qui est un dérivé de la morphine, est réputé causer la nécrose des tissus, la gangrène ou la mort du consommateur : « L'espérance de vie des utilisateurs atteint rarement trois ans, la plupart meurt au bout d'un an. Pour certains, la première injection est mortelle⁶¹¹. »

Une autre forme de pollution du corps ayant été abondamment mise en évidence ces dernières années est celle causée par la nourriture. Une évidence probante nous est donnée par la malbouffe servie par de nombreux restaurants : « Le lien entre l'épidémie d'obésité dans les pays riches et le contenu nutritionnel des produits vendus par ces entreprises est maintenant établi⁶¹² », et ce non pas seulement

⁶⁰⁹ Dorothee Benoit-Browaecs, Du nord au sud, p. 61.

⁶¹⁰ Eric Glover, Toujours mieux, *Courrier international* : À votre santé! : Merveilles et dérives de la médecine du XXI^e siècle, Hors-série, octobre-novembre-décembre (2008), p. 3.

⁶¹¹ Caroline Bruneau, Une nouvelle drogue mortelle arrive en Europe, *Le Figaro*, 20 octobre (2011), par. 1. Récupéré de <http://www.lefigaro.fr/international/2011/10/19/01003-20111019ARTFIG00569-une-nouvelle-droque-mortelle-arrive-en-europe.php>.

⁶¹² Anne-Catherine Husson-Traore dans Pascal Canfin, La pression s'accroît, *Alternatives économiques*, 271, juillet-août (2008), p. 86.

en Amérique du Nord, mais bien partout où les chaînes de restaurant servant de la malbouffe se sont établies : « Even in Greece, home of the ultra-healthy Mediterranean diet, parents who grew up on olive oil, fish and green vegetables are seeing their children gain weight on hamburgers, ice cream and pizza, with the result that obesity rates in 12-year-old boys grew by 200 percent between 1982 and 2002⁶¹³. » Or, « l'obésité [est] associée à un risque accru de la plupart des maladies chroniques communes⁶¹⁴. »

Par ailleurs, la nourriture produite en masse industriellement exige des précautions sanitaires très poussées puisque, s'il y a contamination, ce sont d'énormes quantités de nourritures qui se trouvent ainsi rendues impropres à la consommation, et lorsque cette nourriture contaminée est distribuée dans les points de vente ce sont de très nombreux consommateurs dont la santé risque d'être compromise. Et de tels cas de contamination massive ne sont pas rares :

U.S. food-processing facilities have been the source of the three largest food recalls in U.S. history. In 2002, Pilgrim's Pride recalled 27.4 million pounds of *listeria*-tainted poultry that came from their Pennsylvania facility, and in 1997, 25 million pounds of ground beef from a Hudson Foods plant in Nebraska were recalled due to *E. coli*. Last year, Topp's Meat recalled 21.7 million pounds of ground beef processed in a New Jersey plant.⁶¹⁵

Plus récemment, « on Valentine's Day 2007, the U.S. government announced a recall of *Salmonella*-contaminated peanut butter that spread across 39 states⁶¹⁶. » Or, même si les cas de rappels de nourriture contaminée par la bactérie *E. coli* sont les plus publicisés, les cas de contamination alimentaire les plus fréquents sont dus à la salmonelle : « *E. coli* is usually the most publicized, because severe cases can cause death, but the CDC reported more cases of salmonellosis (the disease caused by *Salmonella*) than any other type of bacterial or parasitic foodborne illness in 2005⁶¹⁷ ».

Outre ces formes de contamination involontaires et occasionnelles, à la nourriture préparée en usines sont généralement ajoutés des additifs alimentaires dont plusieurs, après avoir été l'objet de recherches scientifiques, se sont révélés nocifs pour l'humain. Pour conscientiser le public à ce problème, Corinne Gouget a publié un livre, *Additifs alimentaires Danger : Le guide indispensable pour ne plus vous empoisonner*, qui constitue un véritable dictionnaire des additifs alimentaires faisant état des

⁶¹³ Catherine Zandonella, Celebrate real food, *Green Guide*, hiver (2009), p. 58.

⁶¹⁴ Gary Taubes, Prévenir peut nuire à la santé, *Courrier international : À votre santé! : Merveilles et dérives de la médecine du XXI^e siècle*, Hors-série, octobre-novembre-décembre (2008), p. 16.

⁶¹⁵ Emily Main, Is your salad safe?, *Green Guide*, printemps (2008), p. 85.

⁶¹⁶ *Ibid.*, p. 88.

⁶¹⁷ *Ibid.*, p. 86.

recherches effectuées à leur sujet. Sur les 350 répertoriés, il se trouve que seulement 77, soit 22%, soient « considérés comme inoffensifs à ce jour⁶¹⁸ ». Pour 104 d'entre eux, soit 30%, « les rapports scientifiques sont contradictoires⁶¹⁹ », et dans le cas des 169 autres, soit, le 48% restant, ce qui représente près de la moitié des additifs alimentaires se retrouvant dans la nourriture, sont « à éviter⁶²⁰ ». D'ailleurs, J. U. souligne « that ADD and hyperactivity in children are linked to the artificial additives and colorings commonly found in snacks and soft drinks⁶²¹. »

En plus des additifs alimentaires, de nouvelles pratiques dans la production des aliments destinés à la consommation laissent planer un doute sur leur bien-fondé. Un exemple probant est constitué par l'irradiation des aliments crus ou préparés :

Les produits alimentaires posent problème : ils sont vivants, évoluent, et présentent des risques sanitaires ou de dégradations physiques ou organoleptiques, qui en détériorent la valeur marchande. Face à ces problèmes « techniques », l'irradiation offre des avantages incomparables : elle permet de traiter des produits frais et des produits secs, des fruits et légumes bruts ou des plats préparés, etc. Grâce à elle, il est possible de supprimer des conservateurs – du moins en partie – devenus interdits ou impopulaires parce que toxiques, et elle offre davantage de souplesse que d'autres modes de conservation. Elle permet aussi de ralentir le mûrissement et d'inhiber la germination, et donc en général d'augmenter la durée de stockage des produits concernés, et leur capacité à voyager à travers le monde. Au passage, dans certains cas, elle rend commercialisable des produits transformés dans des conditions d'hygiène douteuses. Un vrai petit miracle. L'usage et la prolifération de cette technologie présente des risques sanitaires (pertes de vitamines, risques de cancérogénèse et de mutagénèse) et posent des problèmes socio-économiques (pour l'emploi et l'économie locale par la délocalisation des productions) et environnementaux (liés au fonctionnement d'installations et au transport de matières nucléaires, et aux modes de production et de distribution industriels de masse : pollution, changement climatique, atteintes aux milieux naturels et à la biodiversité).⁶²²

De plus, l'irradiation des aliments est censée éliminer toute présence de bactéries dans les aliments ; cependant, en 2003, des tests menés par la Consumers Union aux États-Unis « found that packages of irradiated meat had low levels of bacteria but weren't entirely free of them. They also noted that food could still become re-contaminated if handled improperly⁶²³. » Encore, « a 2002 study [...] found that chemical byproducts of irradiation sped up the growth of tumors and colon cancer in lab rats⁶²⁴. »

⁶¹⁸ Corinne Gouget, *Additifs alimentaires danger : Le guide indispensable pour ne plus vous empoisonner*, nouv. éd. enrichie, Paris : Chariot d'Or (2009), p. 24.

⁶¹⁹ *Ibid.*

⁶²⁰ *Ibid.*

⁶²¹ J. U., Return to the source, *Adbusters : The Big Ideas of 2008*, 75(16)(1), janvier/février (2008), [s. p.].

⁶²² Véronique Gallais, L'irradiation des aliments, la malbouffe mondialisée, *Le Sarkophage*, 3, 17 novembre (2007)-18 janvier (2008), p. 17.

⁶²³ Emily Main, Is your salad safe?, p. 89.

⁶²⁴ *Ibid.*

Également, outre la pratique de nourrir les vaches avec des farines de vaches mortes qui a déclenché l'épidémie de vache folle il y a quelques années, les pratiques d'alimentation des bovins destinés à la consommation impliquent un risque accru de contamination par la bactérie *E. coli*, notamment du fait qu'il est fréquent que les producteurs, pour réduire leurs frais d'exploitation, nourrissent leurs bêtes avec de la nourriture que leur corps assimile moins bien et qui, de la sorte, augmente le risque de prolifération des bactéries. Par exemple, « cows didn't evolve to eat corn, not because it's cheap, it has become the food of choice for industrial cattle farms. Corn-based diets, however, lead to cows with unnaturally acidic colons, in which *E. coli* thrives. Grass-fed cattle don't have that problem because they eat the food nature intended, resulting in healthy acid levels⁶²⁵. »

Sur un autre plan, la pollution du corps se produit également dans le cadre des traitements médicaux modernes. Entre autres, il est commun aujourd'hui de croire qu'on doit se guérir d'un affect quelconque (maladies et souffrances ressenties) par le biais d'une intervention médicale prescrite par un médecin, comme la chirurgie ou la prise de médicaments; nombreux sont les individus à croire que la guérison de leurs maux ne peut s'effectuer sans le recours à des médicaments ou à une intervention médicale quelconque, plutôt que, par exemple, de meilleures habitudes alimentaires ou par l'activité physique régulière. Or, les médicaments et traitements médicaux qui se révèlent nocifs pour la santé humaine sont nombreux, car plusieurs ont des effets secondaires ayant le potentiel de rendre le patient plus malade qu'il ne l'était avant le traitement :

Les médicaments conventionnels utilisés actuellement sont si récents qu'il n'existe quasiment pas de travaux à long terme sur eux. Or c'est pour de bonnes raisons que l'immense majorité des médicaments modernes qui étaient prescrits il y a à peine vingt ans ne le sont plus aujourd'hui. Ils ne fonctionnent pas aussi bien qu'on le pensait ou même font plus de mal que de bien.⁶²⁶

Par exemple,

à une époque, les femmes prenaient des œstrogènes uniquement pour traiter les bouffées de chaleur, les problèmes de transpiration, la sécheresse vaginale et les autres symptômes désagréables liés à la ménopause. À la fin des années 1960, les choses commencèrent à changer, et les traitements aux œstrogènes se sont transformés en remède de long terme contre les maux chroniques du vieillissement.⁶²⁷

Plus tard, dans les années 1990, suite aux conclusions positives de certaines études, les médecins ont commencé à les « recommander aux femmes d'un certain âge comme traitement préventif contre les

⁶²⁵ Emily Main, *Is your salad safe?*, p. 85.

⁶²⁶ Dana Ullman, *La médecine, une bien mauvaise farce*, *Courrier international* : *À votre santé : Merveilles et dérives de la médecine du XX^e siècle*, Hors-série, octobre-novembre-décembre (2008), p. 14.

⁶²⁷ Gary Taubes, *Prévenir peut nuire à la santé*, p. 15.

pathologies cardiaques et l'ostéoporose. Ainsi, en 2001, 15 millions d'Américaines prenaient une telle médication tout au long de l'année⁶²⁸. » Or, d'autres études ont par la suite été publiées démontrant la fausseté des croyances entretenues jusque-là sur les bienfaits des traitements aux œstrogènes : à l'inverse, on avait découvert qu'elles « augmentaient la probabilité que les femmes déjà malades du cœur fassent un infarctus du myocarde⁶²⁹. » On estime à « quelques dizaines de milliers⁶³⁰ » de femmes qui « sont mortes prématurément parce qu'elles prenaient un médicament prescrit par leur médecin pour les protéger d'éventuels troubles cardiaques⁶³¹ ». Dans cette veine, nous pourrions également parler du cas de la Thalidomide, qui est l'un de ces cas les plus connus des Québécois puisque, encore aujourd'hui, il n'est pas rare de côtoyer l'un de ces enfants, maintenant adultes, qui en ont subi les effets :

Vers la fin de 1959, la thalidomide était offerte au Canada en comprimés échantillons. On en a autorisé l'ordonnance le 1^{er} avril 1961. Bien que le médicament avait été retiré des marchés de l'Allemagne de l'Ouest et du Royaume-Uni le 2 décembre 1961, il est demeuré légalement disponible au Canada jusqu'au 2 mars 1962, soit pendant trois mois complets. Aussi incroyable que soit la chose, certaines compagnies canadiennes ont conservé la thalidomide sur leurs tablettes jusqu'au milieu de mai 1962. La thalidomide a été qualifiée de médicament miracle, qui procurait un sommeil profond et sécuritaire. La thalidomide était un sédatif capable de combattre bon nombre des symptômes liés à la nausée du matin chez les femmes enceintes. On s'est rendu compte trop tard que les molécules de la Thalidomide pouvaient traverser la barrière placentaire. La thalidomide était un médicament catastrophique avec des effets secondaires tragiques. Non seulement un pourcentage de la population a souffert de névrite périphérique, une forme d'effet secondaire dévastateur et parfois irréversible, mais la thalidomide s'est fait tristement connaître comme le meurtrier et la source d'invalidités de milliers de bébés. Prise pendant la grossesse (particulièrement au cours d'une période de temps précise durant le premier trimestre), la thalidomide cause des malformations congénitales surprenantes et engendre la mort de bébés. Toute partie du fœtus qui était en développement au moment de l'ingestion du médicament peut être affectée. Voici quelques-unes des malformations congénitales des bébés survivants : surdité, cécité, défigurement, fente palatine, de nombreuses autres invalidités internes et, bien entendu, les invalidités les plus souvent associées à la thalidomide : la phocomélie.⁶³²

Nous pourrions poursuivre ainsi encore longtemps puisque plusieurs autres exemples de médicaments et de vaccins se sont révélés très néfastes, voire mortels, pour l'humain depuis quelques décennies, car d'« innombrables scandales médicamenteux, vaccinaux [...] ont la particularité de se répéter ses dernières années : Prozac®, Ritaline®, vaccin hépatite B, Gardasil®, hormone de croissance, [...]

⁶²⁸ Gary Taubes, *Prévenir peut nuire à la santé*, p. 15.

⁶²⁹ *Ibid.*

⁶³⁰ *Ibid.*

⁶³¹ *Ibid.*

⁶³² *Association canadienne des victimes de la Thalidomide, La Thalidomide : La tragédie canadienne, Association canadienne des victimes de la Thalidomide*, [s. d.], par. 2-7. Récupéré le 29 décembre 2014 de <http://www.thalidomide.ca/tragedie-canadienne/>.

Thalidomide[®], Vioxx[®], Zyprexa[®], Roaccutane[®], Distilbène^{®633} », auxquels s'ajoutent également le « Fen-Phen[®][,] l'Isoméride[®] [et le] Redux^{®634} ». Ainsi, il existe aujourd'hui en France une « liste de 77 médicaments sous surveillance⁶³⁵ » à laquelle s'ajoute « une liste interminable de vaccins [...] : Gardasil[®], Cervarix[®], Mutagrip[®], Vaxigrip[®], Tetagrip[®], Influvac[®], Immugrip[®], Aggripal[®], Gripguard[®], Previgrip[®], Fluarix[®], Celvapan[®], Pandemrix[®], Focetria[®], Panenza[®], Genhevac[®], Engerix B[®], HBVAXPRO[®], Twinrix[®], Infanrix[®], Hexa[®] et Fendrix^{®636}. »

Pour donner un aperçu de l'ampleur des coûts sociaux que de tels médicaments entraînent, Laïbi expose le cas d'un autre médicament « poison », le Mediator :

Qui n'a pas entendu parler, ces derniers temps, de l'affaire du Mediator[®]? Tout le monde connaît les grandes lignes de cette histoire grave qui a eu pour conséquence fâcheuse la mort de 2 000 personnes, au bas mot – l'équivalent du cimetière d'un village de campagne – ainsi que l'hospitalisation et le contrôle médical de centaines de milliers d'autres, pour des investigations portant sur la recherche d'éventuelles calcifications des valves cardiaques, au pronostic catastrophique. [...] Ce médicament, à vrai dire ce poison anorexigène, est commercialisé depuis 33 ans en France et son efficacité n'a jamais été prouvée pour autant, son service médical rendu ou SMR est proche de 0! Son nom chimique est *Benfluorex*; ce qui indique la présence du fluor, plus exactement 3 atomes, dans sa composition de base. Il faut savoir que le fluor sous toutes ses formes est extrêmement toxique pour l'homme. Le *Benfluorex* qui appartient à la famille des *Fenfluramines* existe depuis 1971 et sera commercialisé de 1976 à 2009 sans interruption, malgré de très nombreuses mises en garde de professionnels de santé. [...] Selon l'UNOCAM (Union nationale des organismes d'assurance maladie complémentaire), le Mediator[®] a coûté, hormis les milliers de morts, 423 millions d'euros à la Sécurité sociale et aux complémentaires santé sur une période de 10 ans seulement. On peut donc par extrapolation, estimer le total sur 33 ans, largement supérieur à 1,2 milliards d'euros. En y additionnant le coût des dépenses collatérales liées aux centaines de milliers d'échographies cardiaques à 95 € et autres complications médicalisées, voire chirurgicales à 7 000 € par valve, on pourra atteindre facilement des centaines de millions d'euros.⁶³⁷

Outre le danger que représente l'ingestion de ces médicaments, un autre fait remettant en question la conception selon laquelle la guérison doit en résulter, « les travaux menés à ce jour montrent que les placebos sont aussi efficaces, à 80 %, que les médicaments – avec moins d'effets secondaires⁶³⁸. »

Ainsi, la société occidentale moderne a instauré un rapport à la médecine qui la constitue comme instance suprême dans la détermination de ce qui contribue ou non à la santé des individus. Par conséquent, nous avons assisté à la médicalisation de la société qui implique la prise en charge par les

⁶³³ Salim Laïbi, *La faillite du monde moderne : Aux premières loges d'un chaos planifié*, 4^e éd., Marseille : Éditions Fiat Lux (2014), p. 170.

⁶³⁴ *Ibid.*, p. 173.

⁶³⁵ *Ibid.*, p. 172.

⁶³⁶ *Ibid.*

⁶³⁷ *Ibid.*, p. 170-171.

⁶³⁸ Dana Ullman, *La médecine, une bien mauvaise farce*, p. 14.

institutions médicales d'à peu près tous les aspects du fonctionnement du corps humain. Par exemple, ce sont en général des médecins qui sont aujourd'hui chargés des accouchements, et non plus des sages-femmes comme ce fut longtemps la tradition auparavant.

La médicalisation de la société a par ailleurs entraîné diverses dérives contribuant à nuire, voire à ruiner la santé de plusieurs humains. Par exemple, en ce qui concerne la prévention des maladies, les polémiques entourant la pratique moderne de la vaccination témoignent bien des craintes causées par l'administration de traitements médicaux à des humains en santé. À cet effet, certaines études tendent à démontrer que « les infimes doses de mercure présentes dans les vaccins rendent [certains] enfants autistes⁶³⁹. » Bien que ces études soient démenties par des médecins, il demeure que, comme nous l'avons vu précédemment, la présence de mercure n'est recommandée d'aucune façon dans le corps humain, de sorte que, même si le mercure n'est pas la cause de l'autisme, il y a des raisons de s'inquiéter de sa présence dans les injections.

Également, dans le cadre de la médicalisation préventive de la société, certaines mesures prises (de bonne foi, nous l'espérons) par des gouvernements pour favoriser la santé des citoyens se révèlent au contraire nuisibles. Notamment, dans plusieurs villes des États-Unis, du fluor est introduit dans l'eau pour, dit-on, favoriser la bonne santé dentaire, alors que c'est une substance considérée cancérigène :

The Environmental Working Group (EWG), a nonprofit research organization, [...] acknowledges that fluoride helps prevent cavities, but cites a strong body of peer-reviewed epidemiologic research strongly suggesting that exposure to fluoride in boys between six and ten years old can lead to bone cancer in adolescence.⁶⁴⁰

Par ailleurs, la médicalisation de la société a favorisé la croissance démesurée de l'industrie pharmaceutique et donc son emprise sur le corps médical qu'elle influence grandement afin d'en faire un intermédiaire privilégié pour la distribution de ses produits, dont plusieurs, comme nous l'avons vu, se sont révélés néfastes et toxiques pour l'humain. Mais plus encore, toujours dans le but d'accroître leurs profits, l'industrie pharmaceutique s'est mise à fabriquer et distribuer des produits n'ayant rien à voir avec la guérison de maux humains et dont l'usage se révèle beaucoup plus nocif que les bienfaits qu'ils procurent. Par exemple, étant reconnu que les microbes et bactéries favorisent l'apparition de certaines maladies, dans le but de les prévenir, des produits contenant des antibactériens ont été mis sur le marché. Or, des études ont démontré que ces produits n'était pas plus efficaces que les savons

⁶³⁹ Jim Giles, Les vaccins dans la ligne de mire, *Courrier international* : À votre santé! : Merveilles et dérives de la médecine du XXI^e siècle, Hors-série, octobre-novembre-décembre (2008), p. 22.

⁶⁴⁰ *Earth Island Journal*, Fluoride, bones & boys, *Earth Island Journal*, 20(4), hiver (2006), p. 8-9.

classiques : « Des études récentes ont montré [que] les savons antibactériens peuvent tuer dans un premier temps plus de bactéries et de virus sur la peau que des savons classiques. Mais une heure après, on ne constate pas de différence dans le nombre de microbes présents sur la peau⁶⁴¹. » Par ailleurs, « une étude issue de l'Université de Columbia a montré que les personnes qui utilisent des savons et des produits nettoyants antibactériens développent autant de toux, maux de gorge, fièvre, vomissements et diarrhées que ceux qui n'en ont jamais utilisés⁶⁴². » Au-delà de cette inefficacité avérée, l'utilisation de ces produits antibactériens se sont révélés produire des effets contraires à ceux visés. En effet, ils tendent à rendre les bactéries combattues plus résistantes, voire immunisées aux antibactériens, et donc nécessairement plus dangereuses. C'est que, à la base, « les substances présentes dans les produits ménagers comme des antibactériens sont en réalité des antibiotiques⁶⁴³ » et que « l'utilisation abusive d'antibiotiques a déjà fait l'objet de nombreuses critiques, les accusant d'être responsables de l'apparition de nouveaux microbes⁶⁴⁴. » Et ce car, si vous « exposez de façon répétée des bactéries à des doses d'antibiotiques[,] ils muteront génétiquement en des souches plus robustes [et que si vous] répétez ce processus[,] vous obtiendrez une bactérie dont aucun médicament ne pourra venir à bout. Voilà comment des super bactéries staphylocoque doré (MRSA) et autres souches résistantes à la méthicilline sont apparues⁶⁴⁵. » Par ailleurs, « au fur et à mesure que s'accroît la résistance, la quantité minimale d'antibactériens et d'antibiotiques nécessaire à l'élimination de la bactérie croît également. Une autre étude japonaise montre que la concentration de l'antibactérien oxacilline nécessaire à l'inhibition de la croissance d'un caMRSA de troisième génération était trente-deux fois plus importante qu'à la première génération⁶⁴⁶ ». Pour en ajouter, la négativité de l'utilisation massive des antibactériens industriels se manifeste également à un autre niveau. En effet, « le principal antibactérien utilisé depuis 1967, le triclosan⁶⁴⁷ », « une fois rejeté dans les canalisations, pollue la vie aquatique et les algues. Il se retrouve consommé par l'homme⁶⁴⁸ » alors qu'« aucune étude n'a été effectuée pour établir son innocuité lors (*sic*) son ingestion ni les effets de ses interactions avec d'autres composés toxiques présents dans le corps⁶⁴⁹. » Pourtant, « des études ont montré que sous la

⁶⁴¹ Patricia Thomas, Les dangers méconnus des antibactériens, *l'Écologiste*, 6(3)(17), décembre-janvier-février (2006), p. 18.

⁶⁴² *Ibid.*

⁶⁴³ *Ibid.*, p. 17.

⁶⁴⁴ *Ibid.*

⁶⁴⁵ *Ibid.*

⁶⁴⁶ *Ibid.*, p. 18.

⁶⁴⁷ *Ibid.*, p. 19.

⁶⁴⁸ *Ibid.*

⁶⁴⁹ *Ibid.*

lumière du soleil le triclosan se transforme en une forme de dioxine⁶⁵⁰ » et qu'il est reconnu que les dioxines « sont des perturbateurs hormonaux et des cancérigènes⁶⁵¹. » Et Thomas de rappeler à cet effet que « la tetrachlorodibenzodioxine est la principale composante de l'Agent orange tristement utilisé au Vietnam⁶⁵² », une gracieuseté de Monsanto. Encore, « le triclosan est une substance de laboratoire dont la fabrication produit des dérivés chlorés nocifs, des dioxines et du dibenzofurane. Sous l'effet du chlore présent dans l'eau du robinet, le triclosan présent dans des savons ou dentifrices peut réagir et produire un gaz nocif, le chloroforme, qui peut être absorbé par la peau ou inhalé⁶⁵³. » Enfin, il est nécessaire de rappeler que l'utilisation des antibactériens s'inscrit dans le cadre d'une tendance sociale, engagée par le développement de la médecine et promue par les industries de la santé et de la propreté, qui soutiennent qu'un environnement propre, stérile, dépourvu de bactéries est plus propice à favoriser la bonne santé des humains, alors que ce n'est pas le cas. Car, s'il est reconnu qu'une bonne hygiène favorise un tel état, il est avéré qu'une trop grande propreté puisse jouer l'effet contraire. En effet, par exemple, « en surprotégeant les enfants de la poussière et des microbes, et en empêchant les maladies de se développer, nous détruisons sans le vouloir la capacité du corps à réagir de façon appropriée à une allergie⁶⁵⁴. » Les études ayant démontré de telles corrélations sont d'ailleurs très nombreuses⁶⁵⁵.

Pour continuer au sujet des produits à vocation médicale mis sur le marché par l'industrie pharmaceutique, la pollution du corps s'effectue également par le biais d'organismes génétiquement modifiés (OGM) dont nous ne savons pas encore les effets potentiels pour le corps humain. Cette forme de pollution du corps peut également être liée à la médicalisation du corps humains doublée du développement du secteur des biotechnologies. Nous avons déjà abordé la question des OGM, et nous avons constaté que leur application sur les animaux ne donnait pas les résultats positifs escomptés et qu'ils constituaient plutôt une nuisance. Par conséquent, il est permis de douter de leur innocuité pour l'humain.

Par ailleurs, dans un registre similaire, nous pouvons inclure les nanotechnologies qui « réfèrent à la manipulation de la matière vivante et non-vivante *au niveau moléculaire ou atomique*. Elles tirent leur nom du fait qu'elles opèrent à l'échelle "nano" (un *nano* représente un milliardième de mètre ou

⁶⁵⁰ Patricia Thomas, *Les dangers méconnus des antibactériens*, p. 19.

⁶⁵¹ *Ibid.*

⁶⁵² *Ibid.*

⁶⁵³ *Ibid.*, p. 20.

⁶⁵⁴ *Ibid.*, p. 18.

⁶⁵⁵ Voir *Ibid.*, p. 19, pour de nombreux autres exemples.

l'équivalent de huit atomes d'hydrogènes alignés). À cette échelle, les propriétés physiques et chimiques des matériaux changent radicalement (c'est ce qu'on appelle l'effet quantum ou physique quantique), d'où le potentiel inouï des nanotechnologies⁶⁵⁶. » Peschard ajoute que, « loin de relever de la fiction, les nanotechnologies sont déjà une réalité [et qu'elles] ont des applications dans de multiples secteurs : production de matériaux; électronique, énergie et informatique; secteurs biomédical, militaire, agricole et alimentaire. On les retrouve déjà dans certains produits, comme les vaporisateurs, les revêtements et certains produits de beauté⁶⁵⁷. » Or, malgré que nous ne disposions pas encore d'études détaillant les effets des nanotechnologies sur le corps humain et la nature en général sur le long terme, elles ne manquent pas de soulever des craintes semblables à celles générées par l'application pratique des OGM. Comme le rapporte Peschard, « les nanotechnologies échappent pour l'instant à toute réglementation. [...] Cette absence totale de réglementation est d'autant plus préoccupante que, comme on le sait, le capital, lui, ne connaît pas le principe de précaution. Or, on ne connaît pas la toxicité des nanotechnologies pour la santé humaine et l'environnement; par exemple, l'impact de l'accumulation des nanoparticules dans l'organisme sur le fonctionnement des organes internes⁶⁵⁸. »

D'une autre façon, le corps est pollué en conséquence de la consommation et de l'utilisation de nombreux produits fabriqués industriellement qui sont censés nous procurer des bienfaits et nous aider dans nos activités quotidiennes. Par exemple, en ce qui concerne l'alimentation, le besoin de conserver, d'entreposer de la nourriture ou de la transporter sur le lieu du travail peut constituer un risque pour la santé, car, notamment, l'utilisation de certains produits d'emballages peut se révéler extrêmement nocive. Par exemple, les sacs à sandwiches « never biodegrade, and their chemicals may migrate into food. [...] some bags use #3 polyvinyl chloride (PVC), which contains plasticizers you don't want near your food⁶⁵⁹. » Également, plusieurs contenants de plastique sont fabriqués avec du bisphénol A (BPA), « the hormone-disrupting chemical recently linked to obesity, diabetes and heart disease⁶⁶⁰. »

Dans le même registre, pour ce qui est des soins esthétiques apportés au corps, les produits cosmétiques se révèlent dangereux pour la santé de plusieurs façons. Appliqués sur le corps, leur

⁶⁵⁶ Karine Peschard, Le groupe ETC : ONG de vigilance biologique, *À bâbord!*, 14, avril/mai (2006), p. 25.

⁶⁵⁷ *Ibid.*

⁶⁵⁸ *Ibid.*

⁶⁵⁹ Alexandra Zissu, Paper or plastic?, *Green Guide*, printemps (2008), p. 18-19.

⁶⁶⁰ *Green Guide*, Confused by #7 plastic?, *Green Guide*, hiver (2008), p. 12.

contenu est absorbé par la peau et peut se révéler nuisibles pour la santé de diverses manières, et, lorsqu'ils sont ingérés volontairement ou involontairement, ils peuvent causer d'importants troubles physiologiques, voire même la mort : « Cosmetics contain a long list of chemicals, most synthetic and petroleum-based, that trigger health problems as mild as skin irritation and as severe as cancer, neurological damage and disruption of the body's hormone systems⁶⁶¹. » Par exemple, en 2007, « the Campaign for Safe Cosmetics (CSC) tested randomly purchased adult lipsticks and found levels of lead high enough to cause serious concern should an unsuspecting toddler chow down on the tube of lipstick she found in mom's purse. One-third of the products tested had lead levels higher than the FDA allows in a candy⁶⁶². » Outre le rouge-à-lèvre, le vernissage des ongles également peut être une source de troubles de la santé : « Conventional nail products contain toluene, dibutyl phthalate and formaldehyde – three ingredients on California's Proposition 65 list of chemicals known to cause cancer and/or reproductive disorders. [...] Even safer nail polishes contain ingredients, such as acrylic polymers and polyurethane binding agents, that should not be ingested⁶⁶³. » Les poudres de paillettes également sont à classer comme produits potentiellement nocifs : « Glitter sticks may not contain lead, but they often do contain other potentially harmful chemicals, including parabens and glycol ethers⁶⁶⁴. » Également, nous trouvons du mercure « as a preservative in mascara, eyeliners and skin-lightening creams⁶⁶⁵ ». Le *Green Guide* a d'ailleurs publié une liste de 12 produits chimiques utilisés dans les produits cosmétiques qui présentent de sérieux risques pour la santé :

Antibacterials; Coal tar colors : FD&C Blue 1, Green 3; Diethanolamine (DEA); 1,4-Dioxane (present in sodium laureth sulfate and other *-eth* ingredients); Formaldehyde (from urea-based and quaternium preservatives); Fragrance; Hydroquinone; Mercury and lead; Nanoparticles; Parabens (methyl-, ethyl-, propyl-, butyl-, isobutyl-); Petroleum distillates; phenylenediamine (PPD).⁶⁶⁶

Ensuite, en ce qui concerne les produits de nettoyage, plusieurs comportent d'importants risques pour la santé et peuvent causer la mort. L'eau de javel constitue l'un des nombreux produits de nettoyage que l'on trouve dans la plupart des foyers, mais que l'on devrait éviter : « If improperly used, bleach can damage eyes, skin and lungs, and if consume it poses even greater dangers : Bleach whether swallowed or inhaled, leads to more deaths than any other household cleaner. And, when combined

⁶⁶¹ Emily Main, *Beauty secrets*, *Green Guide*, printemps (2008), p. 56.

⁶⁶² *Green Guide*, *All that glitters...*, *Green Guide*, printemps (2008), p. 9.

⁶⁶³ *Ibid.*

⁶⁶⁴ *Ibid.*

⁶⁶⁵ Emily Main, *op. cit.*

⁶⁶⁶ *Ibid.*

with ammonia-containing cleaners, the mix can produce potentially lethal vapors called chloramines⁶⁶⁷. »

Pour continuer, la chambre à coucher également peut se révéler être un lieu dangereux à fréquenter, et notamment le lit. Nous avons déjà vu que les colles utilisées dans la fabrication des meubles pouvaient poser des risques pour la santé. Similairement, le matelas sur lequel les humains dorment en moyenne le tiers de leur vie ainsi que la literie peuvent également contenir des composantes toxiques pouvant être inhalées ou absorbés par la peau : « Some memory foam toppers and mattress pads contain off-gasing polyurethane foam and/or formaldehyde-emitting stain repellents. [...] Whether old or new, sheets may be treated with dyes and stain-resistant and permanent-press finishes that can give-off formaldehyde⁶⁶⁸. » Par ailleurs, le fait que nombre de matelas soient conçus pour résister aux flammes a des conséquences qui ne sont pas moins dangereuses pour la santé : « Since mattresses must be able to resist open flames and smoldering cigarettes, the wraps and cores of conventional mattresses are infused with flame-retardant compounds such as boric acid, which may impair reproductive health and developmental processes, or the heavy metal antimony trioxide, a possible human carcinogen. Polyurethane-foam cores also contain respiratory irritants that can off-gas while you sleep⁶⁶⁹. » De plus, ces composés chimiques, « when exposed to moisture, [...] can migrate from mattresses through sheets to get absorbed by the skin⁶⁷⁰. »

Également, certaines technologies vendues au grand public comportent des risques non négligeables pour la santé des humains. Dans cette catégorie, les ondes radiomagnétiques émises par les téléphones portables et les antennes qui les relaient suscitent des inquiétudes depuis quelques années :

Concernant les riverains d'antennes, une étude réalisée à la demande du gouvernement hollandais a mis en évidence des perturbations sur l'organisme humain à partir d'une exposition courte (3/4 d'heure) à un champ électromagnétique très faible (0,7 volt/mètre), ces effets étant encore plus rapides et manifestes pour les fréquences UMTS. Plus récemment, une étude suédoise, réalisée dans le cadre d'une vaste enquête menée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), montrait qu'au-delà de 10 ans d'utilisation du téléphone portable, les risques de tumeur au nerf auditif sont multipliés par quatre. Plus récemment encore, les résultats du programme de recherche européen REFLEX (12 équipes de recherches dans 7 pays d'Europe) confirment que les ondes de la téléphonie mobile provoquent des ruptures dans la chaîne de

⁶⁶⁷ Gisela Telis, Chlorine bleach, p. 20.

⁶⁶⁸ Gabrielle Saveri, Kirstin's bed, *Green Guide*, hiver (2009), p. 26.

⁶⁶⁹ *Ibid.*

⁶⁷⁰ Alexandra Zissu, A new parent's first steps, *Green Guide*, hiver (2009), p. 35.

l'ADN. À tout ceci s'ajoute l'enquête sanitaire menée par des médecins allemands autour d'une station de base qui conclut à une prévalence des cas de cancers autour de cette station.⁶⁷¹

Pour avoir une idée plus large de la toxicité des ondes radiomagnétiques sur les humains, de multiples effets négatifs ont été constatés :

1. Perte d'étanchéité de la barrière entre sang et cerveau. Résultat : des produits toxiques pour les tissus du cerveau y pénètrent. 2. Diminution de production de la mélatonine, hormone du cerveau produite par l'épiphyse qui régule, entre autres, quelques rythmes physiologiques primaires dont le sommeil ainsi que le taux de radicaux libres, actifs dans le blocage du démarrage des processus cancéreux. Résultat : perturbations physiologiques diverses suite aux troubles du sommeil, fragilité accrue aux démarrages des cancers. 3. Perturbations des régulations membranaires des cellules. Résultat : perturbation des processus physiologiques au niveau élémentaire des cellules, notamment de ceux de la respiration et de la nutrition. 4. Dommages génétiques. Ils résultent de ruptures de fragments d'ADN assez importants pour que les processus naturels d'autoréparation ne soient plus opérants. Résultat : les dommages génétiques sont multipliés au même rythme que les cellules endommagées. Des pathologies extrêmement variées peuvent découler de toutes ces perturbations, des maux de tête à l'eczéma en passant par les troubles du sommeil ou la baisse de la vue.⁶⁷²

2.5 La pollution sensorielle et psychologique

Cette catégorie regroupant les pollutions esthétique (ou visuelle), sonore et olfactive est plus subtile, car elle n'agresse pas directement comme le ferait une bouffée de gaz toxique mortel ou un empoisonnement alimentaire. La pollution des sens semble plutôt affecter le bien-être psychologique des gens affectés et, souvent, elle est considérée comme étant individuellement subjective. Néanmoins, le fait qu'elle fasse l'objet de plaintes à cause des désagréments qu'elle suscite, elle doit selon nous être prise en compte.

Ainsi, malgré le fait que l'esthétique soit *a priori* une notion empreinte de subjectivité, elle semble cependant affecter la santé psychologique de l'humain. Son effet serait notamment observable dans la réaction des gens face à la dégradation ou l'enlaidissement de divers paysages. Et c'est pourquoi un paysage de campagne ou montagneux apparaît moins joli si une autoroute le traverse ou qu'une grosse éolienne trône en plein milieu. L'exploitation des éoliennes est d'ailleurs au cœur de plusieurs débats entourant la pollution esthétique dont elles sont la cause, comme c'est également le cas des vastes champs de miroirs destinés à capter l'énergie solaire ou des grands panneaux publicitaires bordant les

⁶⁷¹ Marc Cendrier, Téléphonie mobile : Pourquoi et comment réagir, *l'Écologiste*, 6(2)(16), septembre-octobre-novembre (2005), p. 15.

⁶⁷² *Ibid.*, p. 16.

autoroutes et envahissant les villes et tous les espaces publics. La pollution esthétique agresse l'humain qui en ressent un inconfort et peut même, en plus de troubles de l'humeur, développer des troubles psychologiques suite à une trop grande exposition à une telle forme de pollution.

Or, outre l'esthétisme gâché des paysages, dans le cadre de la pollution visuelle, nous devons parler également de la présence de la lumière qui est reconnue nuisible lorsqu'elle est intense ou excessive. En effet, il est reconnu que de nombreux individus éprouvent de grandes difficultés à dormir dans un environnement lumineux. Par exemple, à certaines latitudes, la longueur du jour et de la nuit varient dans des proportions très inégales, et il est reconnu que plusieurs individus n'étant pas habitués à de telles conditions peuvent éprouver des bouleversements métaboliques les empêchant de dormir ou de récupérer adéquatement par le sommeil comme l'illustre le film *Insomnia*⁶⁷³ et comme le confirme une étude norvégienne produite à ce sujet :

In an epidemiological study carried out in the town of Tromsø in northern Norway an extensive questionnaire was sent twice, in summer and winter, to 1000 subjects to investigate the degree of symptoms of mood variation (depression or hypomania) during the polar winter night and midnight sun seasons. The results suggest that the general population north of the Arctic Circle shows a major seasonal mood variation. It is suggested that seasonal mood variation is a chronobiological mood disturbance related to and probably precipitated by extreme variations in light.⁶⁷⁴

L'insomnie causée par un surplus d'éclairage est également le cas des individus vivant dans des environnements très éclairés, par exemple, par de nombreux panneaux publicitaires illuminés par des lampes ou rétroilluminés. Comme preuve supplémentaire que cette forme de pollution est néfaste pour l'humain, il existe une technique de torture, le bombardement sensoriel, qui consiste à enfermer des prisonniers dans des cellules constamment et intensément illuminées :

Sensory bombardment is usually practiced with exposure to bright lights, flashing strobe lights and/or loud music for extended periods of time. The use of lights and loud music may cause physiologic distress and disorientation. [...] Sound and light bombardment is used to disorient, cause anxiety, and even contribute to personality disintegration, as well as to deprive the person of sleep. It is often combined with other tactics. [...] The UN Special Rapporteur on Torture has similarly determined that depriving a detainee of, or exposing him to, light for a prolonged period constitutes torture and ill-treatment.⁶⁷⁵

⁶⁷³ Christopher Nolan, *Insomnia*, [DVD], 118 min., Los Angeles : Alcon Entertainment (2002).

⁶⁷⁴ A. Haggag *et al.*, Seasonal mood variation : An epidemiological study in northern Norway, *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 81(2), février (1990), p. 141. Récupéré de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-0447.1990.tb06467.x/abstract>.

⁶⁷⁵ Physicians for Human Rights (PHR), Sensory bombardment, PHR, [s. d.]. Récupéré le 29 décembre 2014 de <http://phrtoolkits.org/toolkits/istanbul-protocol-model-medical-curriculum/module-4-torture-methods-and-their-medical-consequences/torture-methods/sensory-bombardment/>.

Or, dans un registre plus grave, certaines études tendent à démontrer que l'exposition à de la lumière durant la nuit est un facteur occasionnant la suppression de la sécrétion de la mélatonine par le corps et que cela peut même conduire à une augmentation des risques de contracter le diabète ou le cancer :

Study after study has linked working the night shift and exposure to light at night to several types of cancer (breast, prostate), diabetes, heart disease, and obesity. It's not exactly clear why nighttime light exposure seems to be so bad for us. But we do know that exposure to light suppresses the secretion of melatonin, a hormone that influences circadian rhythms, and there's some experimental evidence (it's very preliminary) that lower melatonin levels might explain the association with cancer. A Harvard study shed a little bit of light on the possible connection to diabetes and possibly obesity. The researchers put 10 people on a schedule that gradually shifted the timing of their circadian rhythms. Their blood sugar levels increased, throwing them into a prediabetic state, and levels of leptin, a hormone that leaves people feeling full after a meal, went down. Even dim light can interfere with a person's circadian rhythm and melatonin secretion. A mere eight lux—a level of brightness exceeded by most table lamps and about twice that of a night light—has an effect, notes Stephen Lockley, a Harvard sleep researcher. Light at night is part of the reason so many people don't get enough sleep, says Lockley, and researchers have linked short sleep to increased risk for depression, as well as diabetes and cardiovascular problems.⁶⁷⁶

Enfin, la pollution visuelle par l'éclairage n'est pas uniquement causée par l'intensité ou la constance de la lumière comme précédemment décrit, mais elle l'est également par le biais de diverses fréquences lumineuses. En effet, il est reconnu que la lumière bleue soit susceptible de provoquer des troubles du sommeil, c'est d'ailleurs ce que révèle une étude européenne qui soutient que l'exposition à la lumière bleue permet de demeurer éveillé tout autant que si l'on avait bu du café :

Des chercheurs du laboratoire « Sommeil, attention et neuropsychiatrie » (CNRS /Université Bordeaux Segalen), en collaboration avec des scientifiques suédois, viennent de démontrer pour la première fois, au moyen de tests en conduite réelle, qu'une émission continue de lumière bleue est aussi efficace que le café pour améliorer la vigilance au volant la nuit [...]. On sait que la lumière bleue augmente la vigilance en stimulant des cellules nerveuses spéciales situées sur la rétine, une membrane localisée au fond de l'œil : les cellules ganglionnaires de la rétine (CGR). Ces cellules sont en connexion avec des aires cérébrales contrôlant l'éveil. Leur stimulation par la lumière bleue induit l'arrêt de la sécrétion de la mélatonine, l'hormone responsable de la diminution de la vigilance la nuit. L'effet positif de la lumière bleue sur la vigilance nocturne est connu depuis 2005, notamment grâce à des travaux américains [...]. Résultat : [...] L'exposition continue à la lumière bleue pendant la conduite s'avère donc aussi efficace que le café pour lutter contre la somnolence au volant à partir du moment où le conducteur n'est pas gêné par cette lumière.⁶⁷⁷

⁶⁷⁶ Harvard Medical School, Blue light has a dark side, *Harvard Health Publications*, mai (2012), sect. 3. Récupéré de http://www.health.harvard.edu/newsletters/harvard_health_letter/2012/may/blue-light-has-a-dark-side/.

⁶⁷⁷ Jacques Taillard, Somnolence au volant : La lumière bleue aussi efficace que le café, *Centre national de la recherche scientifique (CNRS)*, 8 novembre (2012), par. 1, 3 et 5. Récupéré de <http://www2.cnrs.fr/presse/communiqu2859.htm?&debut=866>.

Ainsi, la lumière bleue, plus que toutes les autres fréquences lumineuses, est aussi réputée provoquer des problèmes de santé : « Light at night is bad for your health, and exposure to blue light emitted by electronics and energy-efficient lightbulbs may be especially so⁶⁷⁸ » :

While light of any kind can suppress the secretion of melatonin, blue light does so more powerfully. Harvard researchers and their colleagues conducted an experiment comparing the effects of 6.5 hours of exposure to blue light to exposure to green light of comparable brightness. The blue light suppressed melatonin for about twice as long as the green light and shifted circadian rhythms by twice as much (3 hours vs. 1.5 hours). In another study of blue light, researchers at the University of Toronto compared the melatonin levels of people exposed to bright indoor light who were wearing blue-light-blocking goggles to people exposed to regular dim light without wearing goggles. The fact that the levels of the hormone were about the same in the two groups strengthens the hypothesis that blue light is a potent suppressor of melatonin.⁶⁷⁹

De manière similaire à la pollution esthétique, la pollution par le bruit constitue également l'un des maux de la Chrématistique, car en plus d'affecter l'humain psychologiquement, la pollution par le bruit peut causer « surdités et insomnies⁶⁸⁰ » chez les individus y étant exposés trop longtemps. Le travail en usines bruyantes, la musique entendue partout ou la présence d'aéroports à proximité des quartiers résidentiels constituent autant de formes d'agression sonore pour l'humain. En matière d'affects envers la faune, l'*Ecologist* rapporte que « our oceans are becoming an 'acoustic fog' of noise, created by shipping, sonar and seismic survey equipment⁶⁸¹ ». Pour avoir une idée de la cacophonie sous-marine, « new sonar equipment generates sound levels well in excess of those created on land by a jet aircraft taking off, and some seismic survey equipment can be heard 3,000 km from its point of origin⁶⁸². » Selon la Whale and Dolphin Conservation Society (WDCS), « there is now evidence linking underwater noises with some major stranding of marine mammals, especially deep diving beaked whales, [and] it also appears that other species may also be affected⁶⁸³. » De plus, des études projettent que, à cause des changements climatiques, il est prévu que le bruit parvienne à voyager sur des distances encore plus grandes que ce qu'il parcourt présentement :

In an added twist, the situation is set to worsen as a result of climate change. As CO₂ levels rise and the ocean becomes increasingly acidic, the change in sea water chemistry means that low frequency noise may

⁶⁷⁸ Harvard Medical School, Blue light has a dark side, sect. 1.

⁶⁷⁹ *Ibid.*, sect. 4.

⁶⁸⁰ Dorothee Benoit-Browaers, Du nord au sud, p. 61.

⁶⁸¹ *Ecologist*, Life beneath the waves is deafening, *Ecologist*, février (2009), p. 11.

⁶⁸² *Ibid.*

⁶⁸³ Mark Simmonds dans *Ibid.*

travel even further. [...] If acidity increases in line with climate models, underwater noise pollution could travel 70 per cent further in 2050 than it does today.⁶⁸⁴

Par ailleurs, l'apparition du canon à sons en tant que nouvelle arme des forces policières afin, par exemple, de faciliter la dispersion des groupes de manifestants du fait de l'inconfort corporel voire de la surdité qu'une exposition au jet sonore du canon provoque prouve que la pollution sonore est dangereuse pour l'humain; de fait, en 2011, Karen Piper avait engagé des poursuites contre la ville de Pittsburgh, Pennsylvanie, aux États-Unis après avoir perdu l'ouïe suite à la répression policière des manifestants à l'aide d'un canon à sons à l'occasion du G-20 de 2009 à Pittsburgh⁶⁸⁵. Cette histoire témoigne bien de l'incompatibilité de certains sons, de l'intensité et de certaines fréquences sonores avec le bien-être humain. C'est ce que témoigne également l'utilisation de l'appareil Mosquito (ou Beethoven, en France), rebaptisé « boîtier anti-jeunes » parce qu'il émet un son à une fréquence audible particulièrement par les humains âgés de moins de 25 ans, et ce parce qu'il est surtout utilisé aux abords des commerces pour empêcher les adolescents d'y flâner. L'objet, qui semble remporter un certain succès auprès des commerçants a toutefois été la cause d'une poursuite intentée en France du fait des désagréments que provoquent la diffusion continue du son dérangeant :

L'association des commerçants de Pléneuf Val-André, qui voyait dans le Mosquito une « arme sonore illicite », a obtenu gain de cause. Le tribunal de grande instance de Saint-Brieuc a en effet interdit mercredi à un particulier de réinstaller sur la façade de son domicile le fameux « boîtier anti-jeunes ». « Le tribunal a reconnu le trouble anormal de voisinage, et que l'appareil constituait une gêne auditive pour toutes les personnes », a déclaré l'avocat de l'association Val Tonic. Le tribunal de Saint-Brieuc, premier de France à se prononcer sur cet appareil, a également condamné le particulier à verser 2 000 euros d'indemnités.⁶⁸⁶

De plus, des études menées par divers scientifiques civils⁶⁸⁷ et militaires⁶⁸⁸ introduisent bien à la problématique du son pour la santé et le bien-être des humains.

Enfin, pour ce qui est du sens olfactif, de façon similaire aux deux précédents, la pollution par les odeurs semble jouer significativement sur le bien-être psychologique et physiologique des individus la

⁶⁸⁴ *Ecologist*, Life beneath the waves is deafening, p. 11.

⁶⁸⁵ *American Civil Liberties Union of Pennsylvania (ACLU)*, Bystander sues city of Pittsburgh over pain and hearing loss caused by use of long range acoustic device at G-20 protest, *ACLU*, 21 septembre (2011). Récupéré de <http://www.aclupa.org/news/2011/09/21/bystander-sues-city-of-pittsburgh-over-pain-and-hearing-loss-caused-by-use-of-long-range-acoustic-device-at-g-20-protest->

⁶⁸⁶ L. S., La justice interdit le boîtier anti-jeunes, *Le Figaro*, 30 avril (2008), par. 1. Récupéré de <http://www.lefigaro.fr/actualites/2008/04/30/01001-20080430ARTFIG00369-la-justice-interdit-le-boitier-anti-jeunes.php>.

⁶⁸⁷ Lisa Goines, R. N. et Louis Hagler, Noise Pollution : A Modern Plague, *Southern Medical Journal*, 100, mars (2007), p. 287-294. Récupéré de <http://www.nonoise.org/library/smj/smj.htm>.

⁶⁸⁸ P. A. Cain, Update – Noise induced hearing loss and the military environment, *J R Army Med Corps* (1998), p. 97-101. Récupéré de <http://www.ramcjournal.com/content/144/2/97.full.pdf>.

subissant; du même genre nous retrouvons « les raffineries de pétrole nauséabondes⁶⁸⁹ » et autres industries aux effluves puantes. Selon le groupe Record, « l'importance des sensations olfactives n'est plus à démontrer à l'heure actuelle. Les odeurs sont en effet, avec les poussières et le bruit, l'une des nuisances les plus fortement ressenties par les riverains d'installations industrielles⁶⁹⁰ ». Si les odeurs en soi ne sont pas réputées causer des effets physiologiques négatifs chez l'humain, l'odorat est un sens qui, entre autres fonctions, sert à prévenir l'humain de l'imminence d'un danger. C'est d'ailleurs dans le but de prévenir l'humain de la présence néfaste dans l'air du propane inodore qu'on le parfume en y ajoutant de l'éthanthiol, car, en effet, une trop grande présence de ce gaz dans l'environnement humain peut causer des effets physiologiques sérieusement négatifs pour le corps humain, voire même entraîner la mort :

Une concentration élevée peut déplacer l'oxygène contenu dans l'air. Une faible teneur en oxygène peut entraîner divers symptômes tels qu'une respiration rapide, une fréquence cardiaque élevée, des malaises, des sautes d'humeur et de la fatigue. Au fur et à mesure que la teneur en oxygène diminue, des nausées et des vomissements, une perte de conscience, des convulsions, un coma et la mort peuvent se produire. Les symptômes apparaissent plus rapidement avec l'effort physique. Le manque d'oxygène peut provoquer des dommages permanents aux organes incluant le cerveau et le cœur. À fortes concentrations : peut affecter le système nerveux. Les symptômes peuvent comprendre des maux de tête, des nausées, des étourdissements, de la somnolence et de la confusion. Peut causer de l'arythmie.⁶⁹¹

Donc c'est entre autres à cause du stress que peut causer en l'humain certaines odeurs qu'elles constituent des pollutions potentiellement sérieuses, car « les mauvaises odeurs sont systématiquement à l'origine d'une inquiétude de la population quant à la qualité de l'air qu'elle respire⁶⁹². » Cependant, il est également reconnu que la prégnance de certaines odeurs, même lorsqu'elles sont reconnues comme étant inoffensives par ceux qui les sentent, constitue tout de même une nuisance affectant la qualité de vie. C'est notamment un fait reconnu socialement puisque les odeurs excessives sont réglementées par la loi. Notamment, en France, l'article L220-2 du *Code de l'environnement* en fait état :

Constitue une pollution atmosphérique au sens du présent titre l'introduction par l'homme, directement ou indirectement ou la présence, dans l'atmosphère et les espaces clos, d'agents chimiques, biologiques ou physiques ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire

⁶⁸⁹ Serge Latouche, *Survivre au développement*, p. 88.

⁶⁹⁰ Jean-Louis Fanlo et J. Carre-Lace, Pollution olfactive, sources d'odeurs, cadre réglementaire, techniques de mesure et procédés de traitement – État de l'art, *Record*, mars (2006), p. 1. Récupéré de http://www.record-net.org/storage/etudes/03-0808-0809-1A/synthese/Synth_record03-0808-0809_1A.pdf.

⁶⁹¹ Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST), Propane, *Gouvernement du Canada*, 13 février (2013), sect. 4. Récupéré de http://www.cchst.ca/oshanswers/chemicals/chem_profiles/propane.html.

⁶⁹² Jean-Louis Fanlo et J. Carre-Lace, *op. cit.*, p. 2.

aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives.⁶⁹³

Il est effectivement de notoriété publique qu'il existe des odeurs si puissantes qu'elles peuvent influencer le sens du goûter et ruiner n'importe quelle expérience gastronomique, jusqu'à couper la faim. Bien qu'il puisse paraître superflu de critiquer les odeurs sur une telle base, il est possible de concevoir qu'un individu qui n'aurait d'autres choix que de manger tous ses repas en baignant constamment dans un air ambiant où, par exemple, l'odeur de la merde surpasserait toute autre odeur est une situation éprouvante que peu seraient enclins d'endurer longtemps volontairement. Ce n'est d'ailleurs pas pour rien que le groupe Record a publié le texte que nous avons cité plus tôt, car les auteurs du rapport admettent que « les odeurs représentent un réel problème pour l'industriel confronté à cette problématique. Prévenir leur formation et leur émanation est une priorité pour ceux qui désirent améliorer leur image de marque et leurs relations avec le voisinage⁶⁹⁴. »

Par ailleurs, outre que par les perceptions sensorielles, la dimension psychologique de l'humain semble être affectée à d'autres niveaux par les conséquences des changements climatiques. Notamment, une publication parue sur le site Internet du Gouvernement du Royaume-Uni fait état de problèmes psychologiques causés par les inondations à répétition que subissent de nombreux propriétaires vivant à proximité de l'eau : « Besides the considerable stress of extensive damage, the threat of repeat flooding, coupled with the possible withdrawal of insurance cover can make properties unsaleable, and cause long-term depression in the victims⁶⁹⁵. » Ainsi, il ne faudrait pas négliger l'accroissement du stress dû à la peur causée par l'augmentation des phénomènes météorologiques extrêmes dans le cadre des changements climatiques.

Enfin, par rapport à d'autres formes de pollutions, outre l'aspect subjectif des pollutions sensorielles, on observe que diverses manifestations de ce type de pollution ont effectivement des effets concrets sur la santé humaine et que, à cet effet, nous ne devons pas la négliger. Par ailleurs, comme la lumière bleue qui est issue d'appareils et de technologies éclairantes créés dans le cadre du système économique chrématistique, il demeure que cette forme de pollution n'existait pas dans le cadre des sociétés oikonomiques, et donc qu'elles ne sont devenues qu'une préoccupation dans le cadre

⁶⁹³ *Code de l'environnement* (France), (2014), L220-2. Récupéré de <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000022494826&cidTexte=LEGITEXT000006074220&dateTexte=20110331&oldAction=rechCodeArticle>.

⁶⁹⁴ Jean-Louis Fanlo et J. Carre-Lace, *Pollution olfactive*, p. 1.

⁶⁹⁵ David King, *Foresight : Future flooding, UK Government*, 2 avril (2014), p. 20. Récupéré de https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/300332/04-947-flooding-summary.pdf.

contemporain. Par exemple, ce n'est en fait que dans le cadre d'un système économique favorisant une production industrielle de masse que des concentrations d'odeurs d'une importance significative ont été rendues possibles. Et ce n'est que dans le cadre de la société occidentale contemporaine et de son système économique que l'idée de barbouiller et de tapisser la nature de publicité est née, cette industrie d'ailleurs si nécessaire à la perpétuation de ce système, comme nous le verrons plus loin.

2.6 La biodiversité malmenée

Depuis des temps immémoriaux, la biodiversité terrestre, c'est-à-dire l'ensemble des espèces animales et végétales occupant l'espace global, a connu des variations. C'est-à-dire que, depuis toujours, des espèces d'animaux et de végétaux sont disparues de la surface terrestre, car, selon la « paléontologie, dans des conditions normales, stables, de biodiversité[,] la durée de vie d'une espèce [est estimée] de 1 à 10 millions d'années, selon les groupes⁶⁹⁶ ». Cependant, « avec la suprématie d'*Homo sapiens sapiens*, ces conditions sont largement perturbées, et il semble peu probable que les espèces puissent se perpétuer aussi longtemps. Car l'être humain, à force de confondre l'utilisation de la nature et sa prédation, détruit le vivant de plus en plus largement, et de plus en plus rapidement⁶⁹⁷. » Zecchini rapporte que « les taux d'extinction actuels des espèces, rapportées à ceux qui existaient aux temps géologiques anciens, sont de 100 à 1 000 fois supérieurs (et parfois plus)⁶⁹⁸. » Il ajoute que « la quantification de la diversité est sans cesse réévaluée. Actuellement, elle est d'environ 3,6 millions d'espèces. Mais les perspectives sont sombres. Il a été estimé que plus du quart de ce chiffre, soit un million d'espèces, pourrait être perdu en 2050⁶⁹⁹. » À l'heure actuelle, « some estimates suggest that on average we are losing a distinct species every 20 minutes⁷⁰⁰. » Selon l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), en 2008, sur les 44 838 espèces évaluées, 16 928 étaient menacées d'extinction⁷⁰¹; en 2009, après avoir évalué 47 677 espèces, le nombre d'entre elles qui étaient

⁶⁹⁶ Alain Zecchini, *Le déclin de la biodiversité menace l'humanité*, p. 48.

⁶⁹⁷ *Ibid.*

⁶⁹⁸ *Ibid.*

⁶⁹⁹ *Ibid.*, p. 48-49.

⁷⁰⁰ David Hawkins, *The first mass remembrance*, *Ecologist*, avril (2009), p. 44.

⁷⁰¹ *Union internationale pour la conservation de la nature (UICN)*, *La crise de l'extinction gagne encore du terrain – UICN*, UICN, 3 novembre (2009), sect. « Récapitulatif...2008 ». Récupéré de <http://www.iucn.org/fr/?4143/La-crise-de-l-extinction-gagne-encore-du-terrain-UICN>.

menacées est grimpé à 17 291⁷⁰²; plus près d'aujourd'hui, selon la dernière mise à jour de la liste rouge de l'UICN de 2014, après avoir évalué 76 199 espèces, le nombre qui étaient menacées avait grimpé à 22 413 espèces⁷⁰³, soit 50% des espèces animales connues. De plus, « mass extinctions, once rare, are being reported with increasing frequency, in every part of the world⁷⁰⁴. » Selon les données de 2012,

le déclin de la biodiversité fait aussi l'objet d'un constat d'échec, malgré l'adoption des Objectifs du millénaire en 2000, aucun ralentissement sensible de ce déclin n'a été atteint en 2010. Une espèce de vertébré sur cinq est actuellement menacée. Les facteurs de survie des récifs coralliens ont diminué de 38%, le déclin record en matière de biodiversité. Parce que l'agriculture accapare désormais 30% de la surface terrestre, plusieurs des grands écosystèmes ont perdu jusqu'à 20% de leurs aires naturelles depuis 1980.⁷⁰⁵

Les attaques envers la biodiversité sont si importantes que, si la tendance actuelle se maintient, plusieurs projettent sa drastique diminution dans les prochaines décennies : notamment, le « biologist EO Wilson believes that more than half [of] all species may be gone within a century⁷⁰⁶. »

Pour donner une idée de l'importance des attaques subies par la biodiversité, et pour ajouter aux exemples qui parsèment ce travail, en voici quelques autres :

[Mass extinctions] include all the freshwater fishes of the Malaysian peninsula, 10 birds native to Cebu in the Philippines, half of the 41 tree snails of Oahu, 44 of the 68 shallow-water mussels of the Tennessee River shoals, as many as 90 of the plant species growing on the Centinela Ridge in Ecuador and, in the United States as a whole, about 200 plant species, with another 680 species and races now classified as being in danger of extinction.⁷⁰⁷

Également, des recherches effectuées en Équateur confirment cette tendance:

Ecuador, home to 417 species of frogs and toads, of which at least one third are classified as vulnerable or in critical danger of extinction. Scientists believe amphibians are indicators of early signs of ecosystem distress. Of 3,046 species of amphibians in the Americas, two out of five face extinction. Eight frogs and one salamander have become extinct over the last 100 years, five since 1980, according to the report, and another 117 species have not been seen for some time.⁷⁰⁸

⁷⁰² Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), La crise de l'extinction gagne encore du terrain, sect. « Récapitulatif...2009 ».

⁷⁰³ Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), La Liste rouge mondiale des espèces menacées, UICN, 29 décembre (2014), sect. 2. Récupéré de <http://www.uicn.fr/la-liste-rouge-des-especes.html>.

⁷⁰⁴ Edward O. Wilson, A brave new world, *Cosmos*, 3, (2005), p. 68.

⁷⁰⁵ Louis-Gilles Francoeur, L'humanité se rapproche de la capacité limite de la Terre, p. A10.

⁷⁰⁶ David Hawkins, The first mass remembrance, p. 44.

⁷⁰⁷ Edward O. Wilson, *op. cit.*

⁷⁰⁸ *Earth Island Journal*, Frogs croak, *Earth Island Journal*, 20(4), hiver (2006), p. 10.

Autre exemple, « the leatherback turtle has suffered the greatest population decline of any large vertebrate species in modern history, from 115,000 to about 25,000 between 1980 and 1990⁷⁰⁹. »

Parmi les causes de la destruction de la biodiversité, il faut considérer les activités d'exploitation de la nature par l'humain qui ont pour conséquence de détruire les habitats naturels : « l'aire de répartition historique de 173 espèces emblématiques de mammifères, sur six continents, a diminué de 50 %; un tiers des forêts du monde a été abattu depuis les premières civilisations agricoles⁷¹⁰. »

Outre l'introduction dans des écosystèmes non adaptés pour les recevoir d'espèces étrangères causée par les changements climatiques, l'introduction d'espèces animales dans des écosystèmes étrangers s'effectue aussi de façon volontaire, et ce pour diverses raisons. Or, ce n'est pas moins potentiellement nuisible, car, dans bien des cas, on se trouve ainsi à détruire ou expulser les espèces natives de leur habitat naturel. Par exemple, « especially on the Hawaiian archipelago and other islands, including the World-Heritage-listed Galápagos group, is the introduction of rats, pigs, beard grass, lantana and other exotic organisms that outbreed and extirpate native species⁷¹¹. » C'est également ce qui est arrivé dans le Nil avec l'introduction de la perche : « Ce poisson carnivore avait été introduit dans les années 1950 par les colons anglais pour repeupler le lac Victoria, mais il a fait des ravages dans les écosystèmes en décimant les espèces indigènes⁷¹². » Suite à de telles introductions, c'est tout un écosystème qui se trouve ainsi déséquilibré, et ce n'est pas garanti qu'un nouvel équilibre puisse être rétabli, entraînant un lot de conséquences négatives pour les humains qui y vivent. Un exemple de l'ampleur que ces négativités peuvent atteindre est bien représenté par le cas du désert du Mojave aux États-Unis. Malgré son appellation de désert, c'était en fait un lieu abritant un écosystème particulier dans lequel l'humain avait la possibilité de vivre et de se nourrir. Clarke le décrit comme étant « relatively lush [...]. There were Joshua trees, the contorted signature yuccas of the Mojave Desert. There were Mojave mound cacti and blacklush, widely spaced bunchgrasses and iodine bush, and treacherous, heavily armored cholla cacti. [There] grew ancient pinyon-juniper forests, whose fruit fed the Chemehuevi people for generations before the arrival of Europeans⁷¹³. » Or, pour diverses raisons, des plantes étrangères à l'écosystème du désert y ont été introduites : « The thousand years of history changed with the advent of a handful of invasive plant species. Some were introduced accidentally, others deliberately by

⁷⁰⁹ *Earth Island Journal*, Turtles run from "The Gauntlet", *Earth Island Journal*, 20(4), hiver (2006), p. 10.

⁷¹⁰ Alain Zecchini, *Le déclin de la biodiversité menace l'humanité*, p. 49.

⁷¹¹ Edward O. Wilson, *A brave new world*, p. 68.

⁷¹² Michael Wambi, *La guerre du poisson aura bien lieu*, *Courrier international*, 952, du 29 janvier au 4 février (2009), p. 27.

⁷¹³ Chris Clarke, *The year we lost the deserts*, *Earth Island Journal*, 20(4), hiver (2006), p. 24.

ranchers or landscapers⁷¹⁴. » Chacune des nouvelles espèces ont apporté leur lot de problèmes, contribuant ainsi à la dégradation de l'écosystème :

Tamarisk invades washes and watercourses, its deep roots depriving other desert plants of scarce groundwater. It burns like a blowtorch. Invasive grasses, buffelgrass, red brome, and cheat among them, have radically altered millions of square miles of the Western US. The most frightening invader is Sahara mustard; land managers' voices rise in barely suppressed terror when discussing it. In a mere few decades, these plants have brought entire desert ecosystems to the brink of extinction.⁷¹⁵

Aujourd'hui, le désert du Mojave a complètement changé de visage :

Today, all that remains is charred soil, stray singed clumps of cacti, and an occasional blackened Joshua tree. Most of the plant cover is gone, with only charcoal smears where once a shrub or patch of grass grew. The burned land stretches a dozen miles to the south, and about five to our north. [...] On the evening of June 25, 2005 a thunderstorm rolled across the land south of here. Bolts of lightning ignited small fires, one of them near the Preserve's popular Hole In The Wall campground. Within a day and a half, fire had spread to more than 70,000 acres. Most of the preserve's pinyon-juniper forest was lost, perhaps permanently. A number of irreplaceable historical and archeological sites were damaged or destroyed, as were five private homes. An untold number of wild animals was killed. During one particularly hellish hour and a half on the evening of June 26, the fire front advanced almost five miles – a firestorm so swift that all but the fleetest of animals in its path were doomed.⁷¹⁶

Cependant, l'incendie de juin ne fut pas le plus dévastateur : « though the scope of June's Hackberry Fire in the Mojave National Preserve is mind-bendingly huge, this was by no means the largest of this year's desert fires. About a million acres of the Mojave and Sonoran deserts burned in 2005, making it the worst fire year in the desert's history⁷¹⁷. » Ce qui rend les incendies du désert du Mojave si particuliers est que ce désert n'était pas reconnu du tout pour être propice aux incendies, et ce depuis très longtemps, car « much of the land burned had not seen fire since the end of the Pleistocene⁷¹⁸. »

Ensuite, la surexploitation de certaines espèces par la chasse intensive se révèle une importante forme d'attaque envers la biodiversité : « la "viande de brousse" (chasse alimentaire, largement commerciale) détruit chaque année plusieurs dizaines de millions d'animaux⁷¹⁹ ». Autre exemple, cette fois au Congo, « *"L'équation est simple : moins d'hippopotames égale moins de fumier, moins de fumier égale moins de poissons et, s'il y a moins de poissons, les pêcheurs du lac Edouard auront évidemment de gros problèmes"*, explique un rapport récent du World Wildlife Fund (WWF) intitulé *La survie des*

⁷¹⁴ Chris Clarke, *The year we lost the deserts*, p. 25.

⁷¹⁵ *Ibid.*

⁷¹⁶ *Ibid.*, p. 24.

⁷¹⁷ *Ibid.*, p. 25.

⁷¹⁸ *Ibid.*

⁷¹⁹ Alain Zecchini, *Le déclin de la biodiversité menace l'humanité*, p. 49.

*pêcheurs du Lac Edouard est menacée*⁷²⁰. » Cet exemple démontre bien la complexité des interactions d'un écosystème et de la nécessité de préserver son intégrité pour y maintenir l'équilibre assurant sa reproduction et donc celle de tous les êtres vivants qui s'y trouvent liés. Dans le cas du lac Edouard c'est l'extinction des hippopotames qui y habitaient qui a rompu l'équilibre de cet écosystème :

Jusqu'à présent, les hippopotames du lac arpentaient lourdement la rive la nuit pour paître et se prélassaient dans le lac pendant la journée, chacun dégageant près de 25 kilos de crottin dans les eaux chaudes, soit en tout quelques 260 tonnes d'engrais naturel par jour. Le crottin nourrissait un phytoplancton microscopique dont se régalaient des vers et des larves, lesquels servaient à leur tour de repas aux tilapias, la principale espèce de poisson du lac. Ceux-ci nourrissaient enfin les quelques milliers de pêcheurs autorisés à vivre à l'intérieur du parc. Cet écosystème à l'équilibre délicat n'était possible que parce que les gros animaux transportaient les nutriments de la terre à l'eau. Or l'hippopotame, officiellement protégé, est désormais chassé par les rebelles et par les soldats gouvernementaux. Sa viande se vend cher au marché noir et ses dents, qui font jusqu'à 30 centimètres, sont vendues pour l'ivoire.⁷²¹

Pour constater l'évolution de l'extinction des hippopotames du lac Edouard, « selon un recensement effectué en 1974, il y avait 29 178 hippopotames dans l'ensemble du parc. [...] Un comptage effectué en 2005 [...] n'en a trouvé que 683. En trente ans, la population d'hippopotames a chuté de 93 % – et la production de crottin dans la même proportion⁷²². »

Ajouté à cela, la biodiversité se trouve attaquée également du fait qu'il arrive que des espèces animales consomment des ressources naturelles que l'humain exploite, et que, dans le but de maximiser les profits, ces espèces en compétition avec les exploiters se trouvent anéanties par ces derniers : « Yards away from Chimbote's bustling port, [...] sea lions – a protected species [...] are reportedly increasingly being killed by fishermen who see them as competitors for dwindling fish resources⁷²³. »

Ensuite, la façon dont certaines captures sont effectuées met en danger certaines espèces. C'est notamment le cas du dauphin qui, dans le cas de la pêche industrielle se trouve emprisonné dans les filets des pêcheurs de thon : « tuna is caught by methods that harm and kill thousands of dolphins annually⁷²⁴. » Il est en effet estimé que « more than 7 million dolphins have been killed over the past five decades since fishing "on dolphins" was adopted by fishermen in Mexico, Venezuela, and other Latin American nations and the US⁷²⁵. » Cette conséquence négative était si fréquente que des

⁷²⁰ Michael M. Phillips, Sans ses hippopotames, le lac Edouard se meurt, *Courrier international*, 792, du 5 au 11 janvier (2006), p. 45.

⁷²¹ *Ibid.*

⁷²² *Ibid.*

⁷²³ Jim Wickens, Fishy business, p. 29.

⁷²⁴ *Earth Island Journal*, How safe for dolphins is tuna?, *Earth Island Journal*, 20(4), hiver (2006), p. 15.

⁷²⁵ Mark J. Palmer, Victory in Slovenia, *Earth Island Journal*, 20(4), hiver (2006), p. 15.

mouvements écologistes ont réussi à faire voter des lois dans divers pays pour qu'une réglementation sévère protège le dauphin.

Encore, la disparition d'espèces animales affecte hautement les autres espèces qui s'en nourrissent et qui sont donc par conséquent elles-mêmes vouées à l'extinction : « Disparition d'individus, de populations, puis disparition de l'espèce : le processus est bien établi. Il s'accompagne d'une désorganisation de la chaîne alimentaire (producteurs, consommateurs et décomposeurs). Et l'ensemble de l'écosystème est touché, parce que sa productivité (et sa stabilité, même évolutive) dépend de la diversité des types fonctionnels des espèces qu'il abrite⁷²⁶. » À cet effet, les pratiques de l'industrie de la pêche affectent grandement les populations d'oiseaux se nourrissant de poissons :

Seabird colonies too are reported to be under threat because of excessive anchovy fishing to supply the fishmeal industry. [...] Biologists have recently stated that the number of such birds in the region totals some four million, a massive decrease of a population that once stood at more than 60 million.⁷²⁷

Pour continuer, la biopiraterie contemporaine se trouve également être une attaque envers la biodiversité puisque, certaines espèces étant marchandisables, elles seront exploitées et même carrément pillées aux dépens d'autres jugées potentiellement moins profitables : « Chaque jour apparaissent de nouvelles affaires de biopiraterie. Ayahuasca des curanderos [chaman] de l'Amazonie, neem [margousier] de Birmanie, arbre qui guérit la lèpre, maca sacrée du Pérou, aux vertus "*rivalisant avec la DHEA et le Viagra*", pervenche de Madagascar utilisée en chimiothérapie⁷²⁸. »

Également, il est par ailleurs important de noter que toutes les formes de pollutions vues jusqu'à présent constituent des formes d'attaque envers la biodiversité. Tous les incidents et catastrophes nucléaires sont la cause de multiples négativités pour les êtres qui vivent à proximité des lieux où se sont produits les événements, par exemple « dans la zone entourant Tchernobyl, un million d'enfants sont irradiés et malades⁷²⁹ », ce qui est nécessairement également le cas pour les animaux. De plus, les particules nucléaires étant volatiles, elles affectent également tous les autres êtres vivants de la planète. Et donc, par le concours de toutes ces actions qui dégradent la nature, la biodiversité s'en trouve également grandement affectée :

⁷²⁶ Alain Zecchini, *Le déclin de la biodiversité menace l'humanité*, p. 49.

⁷²⁷ Jim Wickens, *Fishy business*, p. 29.

⁷²⁸ Sylvie Lasserre, *Les labos font leur marché, Courrier international : À votre santé! : Merveilles et dérives de la médecine du XXI^e siècle*, Hors-série, octobre-novembre-décembre (2008), p. 62.

⁷²⁹ Alison Katz, *Les dossiers enterrés de Tchernobyl, Le Monde diplomatique*, 648, mars (2008), p. 3.

La crise de la biodiversité mondiale n'est pas moins inquiétante. Son indicateur le plus apparent est la disparition des espèces d'êtres vivants. Le rythme en est si rapide que l'expression de « sixième extinction », par référence aux cinq crises majeures d'extinctions des espèces qu'a subies la planète avant même l'apparition de l'homme, est devenue officielle : « Nous sommes actuellement responsables de la sixième extinction majeure dans l'histoire de la Terre, et de la plus importante depuis que les dinosaures ont disparu il y a 65 millions d'années », affirme le Rapport sur la biodiversité globale rendu lors de la Conférence des Nations unies sur la biodiversité, au Brésil en 2006.⁷³⁰

Une autre forme d'attaque envers la biodiversité est causée par le caractère involontaire mais non moins néfaste de certaines pratiques humaines visant parfois même le contraire. Notamment, il a été déterminé que le « diclofénac, un médicament utilisé pour traiter le bétail⁷³¹ », intoxiquait et tuait le vautour africain *Gyps bengalensis* entraînant la disparition de plus de 99% de ces oiseaux charognards⁷³².

Enfin, une forme d'attaque envers la biodiversité, disons insolite, mais non moins destructrice provient de l'insouciance ou de la bêtise humaine, ou plutôt d'un mélange de vanité, d'un manque de bon sens, d'un manque de conscience écologique et probablement aussi de l'envie de réaliser des profits avant tout. Par exemple, le tournage d'une série télévisée américaine a été la scène d'une attaque en règle envers une espèce de tortue déjà près de l'extinction :

On the Caribbean island of Tobago, nesting grounds for the critically endangered leatherback turtle were compromised to accommodate the set of MTV's new reality series, "The Gauntlet." Elements of the set's construction and the disturbances caused by a film crew of about 90 destroyed about eight nests and inhibited the establishment of countless others, as the filming took place during peak nesting season. [...] When urged to relocate the set of "The Gauntlet" to a less crucial site, MTV offered to outfit the film crew in Save Our Sea Turtles T-shirts, but didn't move the set.⁷³³

Il ressort sans contredit de cette anecdote une attitude « je-m'en-foutiste » qui, comme nous le constaterons au cours de ce travail, s'inscrit parfaitement bien dans la tendance générale de l'ensemble des pratiques chrématistiques à l'égard de la nature en soi.

⁷³⁰ Hervé Kempf, *Comment les riches détruisent la planète*, p. 18-19.

⁷³¹ Malcolm Tait, Renaissance d'un vautour... et d'un peuple?, *l'Écologiste*, 6(2)(16), septembre-octobre-novembre (2005), p. 44.

⁷³² *Ibid.*

⁷³³ *Earth Island Journal*, Turtles run from "The Gauntlet", p. 10.

2.7 La diminution des sources de nourritures naturelles

La diminution des sources de nourritures naturelles s'observe à plusieurs niveaux. Par exemple, le poisson constitue l'un des types de viandes animales les plus consommées par les humains : « Fish is an important component in people's diets, providing about 2.9 billion people with almost 20 percent of their average intake of animal protein⁷³⁴. » Le poisson, contrairement à l'élevage des animaux, est une ressource en nourriture qui se reproduit naturellement par elle-même, sans que l'humain n'ait rien à y faire, sauf de s'assurer que son environnement ne soit pas altéré de sorte d'y nuire. Toutefois, en conséquence de la gratuité de la ressource, il s'est révélé très lucratif de pêcher intensivement les très grandes quantités de poissons contenues dans les océans du globe. Par ailleurs, la préférence d'une large proportion de consommateurs pour certains types de poisson a favorisé le développement de l'industrie de l'aquaculture, c'est-à-dire de fermes où l'on pratique l'élevage du poisson, notamment du saumon, qui exige l'apport quotidien de très grandes quantités de nourriture, car « salmon are carnivorous and require large amounts of feed : environmentalists estimate 4 kg of wild caught fish to produce 1 kg of farmed fish⁷³⁵ ». Dans le cas du thon d'élevage, le rapport est de « 20 kg of feed to produce 1 kg of tuna⁷³⁶. » Par conséquent, simultanément, l'industrie de production de nourriture pour ces poissons a également connu un fort développement. En 2009, ce secteur industriel avait une valeur de « almost \$2.5 billion, with 400 plants producing approximately six million tonnes of fish flour and one million tonnes of fish oil annually⁷³⁷. » En conséquence de ses besoins en nourriture, c'est-à-dire de grandes quantités de poisson, l'industrie de la pêche a été encouragée à se développer encore davantage, notamment au niveau de la grosseur des bateaux de pêches, de leur capacité et de leur fonction. Ce sont ainsi de véritables usines flottantes qui sillonnent et vide les mers de nos jours. À ce propos, la description de Lee est plutôt représentative de l'ampleur des quantités de poissons qu'ils peuvent prendre et préparer avec leurs équipements : « Imagine a ship so big it runs the length of an entire football pitch, with fishing nets large enough to engulf two Millenium Domes and its own onboard factory freezing plant⁷³⁸. » Ainsi, « le développement du chalutage hauturier permet de pêcher jusque dans les fonds accidentés et dans les canyons sous-marins. Des moteurs plus puissants, des filets plus grands, un système de localisation précis et des instruments électroniques sophistiqués de

⁷³⁴ Anna Lartey et Pietro Gennari, Food and nutrition in numbers, *Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)*, (2014), p. 34. Récupéré de <http://www.fao.org/3/a-i4175e.pdf>.

⁷³⁵ Jim Wickens, *Fishy business*, p. 25.

⁷³⁶ Matilda Lee, *Should I buy farmed or wild fish*, p. 53.

⁷³⁷ Jim Wickens, *op. cit.*

⁷³⁸ Matilda Lee, *op. cit.*, p. 52.

navigation et de détection des poissons permettent aux navires de chaluter jusqu'à 2 000 mètres de profondeur⁷³⁹. » Par conséquent. « there is nowhere left for fish to hide⁷⁴⁰. » Malgré le fait qu'il existe peu de ce type de chalutiers sur les mers, les quantités de poissons qu'ils prennent surpassent largement tous les autres bateaux de pêche de la planète rassemblés : « While accounting for only 1 per cent of fishing vessels worldwide, industrial fleets take more than half the global catch of 80 to 90 million tonnes per year, according to Greenpeace⁷⁴¹. »

Cette pêche intensive a forcément des conséquences sur les stocks de poissons des océans, car « as a report from the University of British Columbia's 'Sea Around Us' project notes, in 1948, only 7.7 per cent of marine fish landings were turned into fishmeal and fish oil. Now that figure is 37 per cent⁷⁴². » Par conséquent, « *depletion of fishing stocks* in every part of the world's oceans, despite increasing bans and regulations, to the point that in 1994 thirteen of the seventeen major fisheries were regarded as being in serious decline and not more than a decade away from exhaustion⁷⁴³ ». Kempf rapportait à cet effet que « les stocks de poissons surexploités sont passés de 10% dans les années 1970 à 24 % en 2002, tandis que 52 % sont à la limite maximale d'exploitation⁷⁴⁴ ». En 2009, d'autres données montraient que « 30 per cent of world fisheries have collapsed, while 70 per cent are fully exploited or worse⁷⁴⁵. » De façon plus large, en 2012, Francoeur rapportait que « plus de 60 % des espèces marines sont exploitées aux seuils de rupture et souvent au-delà⁷⁴⁶. » Pour montrer l'impact global, en 2009, il était estimé que « all world fisheries will collapse by 2048⁷⁴⁷. »

Par ailleurs, les stocks de poissons ne diminuent pas uniquement du fait qu'on les pêche de façon intensive. En effet, ils diminuent également parce que la pêche intensive pratiquée par les chalutiers contemporains détruit littéralement leur habitat et leur lieu de reproduction, car « rien n'échappe au passage des chalutiers, ni les sources hydrothermales ni les coraux d'eau froides, qui forment des

⁷³⁹ Rémi Parmentier, Pêche en haute mer, violence faite aux abysses, *L'Atlas environnement du Monde Diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, (2007), p. 56.

⁷⁴⁰ Matilda Lee, Should I buy farmed or wild fish, p. 52.

⁷⁴¹ *Ibid.*

⁷⁴² *Ibid.*, p. 53.

⁷⁴³ Kirkpatrick Sale, *Rebels Against the Future*, p. 230-231.

⁷⁴⁴ Hervé Kempf, *Comment les riches détruisent la planète*, p. 21.

⁷⁴⁵ Matilda Lee, *op. cit.*

⁷⁴⁶ Louis-Gilles Francoeur, L'humanité se rapproche de la capacité limite de la Terre, p. A10.

⁷⁴⁷ Matilda Lee, *op. cit.*

habitats essentiels pour la reproduction des espèces et dont certains ont mis deux mille ans et plus à se développer⁷⁴⁸. »

De plus, les stocks de poissons diminuent également du fait de la disparition des organismes vivants qui constituent leur nourriture : « Fishing chiefs and campaigners say the volume of anchovy taken for fishmeal negatively impacts the ocean's wider food chain, and thus the availability of other, previously plentiful species fished for human consumption⁷⁴⁹. » Par ailleurs, un fait à noter en ce qui concerne les anchois, la « UN Food and Agriculture Organization (FAO) » a caractérisé l'anchois Péruvien comme étant « 'fully fished' – meaning it has been exploited to the maximum safe biological limit⁷⁵⁰. »

La diminution des stocks de poisson est également causée par la pollution de l'eau due aux activités industrielles, notamment lorsqu'apparaissent des zones mortes, car « low levels of oxygen make it difficult for fish and other marine creatures, as well as important habitats such as sea-grass beds, to survive. The UN recently warned that such areas can threaten fish stocks⁷⁵¹. »

Par ailleurs, outre le cas de la diminution des quantités de poissons, la diminution d'autres types d'animaux consommés par les humains est également causée par la disparition de leurs sources de nourriture : « *consumption of photosynthetic energy*, the basis of all life on the planet, by a single species – the human – at a rate that now assigns nearly 40 percent of the basic global food supply to ourselves, leaving all other plants and animals to use the rest, a percentage that is increasing every year⁷⁵². » De plus, comme l'écrit Kempf, en plus de diminuer, les quantités restantes sont de plus en plus contaminées par la pollution chimique, comme les saumons sauvages d'Alaska gorgés de PCB (polychlorobinéphyles), ou encore le lait maternel humain dans lequel des chercheurs Allemands « ont constaté que celui-ci contient jusqu'à 350 types de polluants⁷⁵³. »

Doit-on alors s'étonner de l'augmentation des allergies et autres troubles physiologiques dont sont victimes tant d'enfants occidentaux, ces enfants faisant supposément partie des sociétés les plus avancées au niveau médical? De plus, comme nous l'avons vu à maintes reprises, la pollution dans son ensemble contribue à contaminer les sources de nourritures naturelles. Qu'il s'agisse d'un déversement

⁷⁴⁸ Rémi Parmentier, *Pêche en haute mer*, p. 56.

⁷⁴⁹ Jim Wickens, *Fishy business*, p. 27.

⁷⁵⁰ *Ibid.*

⁷⁵¹ *Ibid.*

⁷⁵² Kirkpatrick Sale, *Rebels Against the Future*, p. 231.

⁷⁵³ Hervé Kempf, *Comment les riches détruisent la planète*, p. 22-23.

chimique dans un cours d'eau affectant les poissons que nous mangeons et qui nous rendent malades, ou la contamination par des déchets toxiques d'une terre de laquelle pousseront des légumes toxiques, la pollution sous toutes ses formes affecte la qualité de nos sources d'approvisionnement en nourriture.

Or, dans le cadre de la Chrématistique, comme nous le détaillerons davantage plus loin, c'est la course aux profits qui incite l'emploi de ces moyens se révélant dangereux pour la santé. La crise de la vache folle n'est qu'un cas parmi tant d'autres d'empoisonnement industriel volontaire de nos sources d'alimentation. En effet, pour sauver des coûts de production, il s'était révélé avantageux, même si contre nature, puisque les bovins sont évidemment herbivores, de nourrir les bêtes avec des farines animales, c'est-à-dire des animaux morts réduits en farines. Or c'est le fait que de telles farines produites à partir d'animaux malades aient été servies aux bêtes qui les a rendus malades à leur tour.

Un autre exemple de ce type de contamination volontaire des sources de nourriture pour répondre aux exigences de l'accumulation des profits réside dans une mode contemporaine dans le monde de l'alimentation, c'est-à-dire le remplacement de types traditionnels de produits agricoles par des organismes génétiquement modifiés (OGM) : « Du côté des semences végétales, on a multiplié par 40, depuis 1996, les cultures OGM des 4 plantes pesticides (soya, maïs, canola et coton) couvrant, en 2004, 69 millions d'hectares, dont 59% situés aux États-Unis⁷⁵⁴. » De plus, « à cette main-mise croissante de la *Life Industry* (pétrochimie, semences et pharmacie) sur l'alimentation mondiale s'ajoutent les animaux transgéniques, la fabrication de viande artificielle et l'introduction éventuelle du saumon transgénique⁷⁵⁵ ».

Or, ce qui pose problème dans l'exploitation des OGM, c'est que personne ne peut prédire quels seront les effets de ces mutations volontaires à des fins commerciales sur l'humain et la nature en général sur le long terme. Par exemple, « on ne peut évaluer les impacts de la culture étendue d'une plante transgénique sur les écosystèmes et les plantes indigènes⁷⁵⁶. » Par ailleurs, « aucun bénéfice des OGM, que ce soit en termes de productivité, de qualité des produits ou de respect de l'environnement n'a jamais été prouvé scientifiquement⁷⁵⁷ », jusqu'à ce jour. Au contraire, des études démontrent que l'exploitation des OGM affecte négativement la productivité de certaines industries :

⁷⁵⁴ Louise Vandelac, Le clonage : L'industrie du vivant-marchandise, *À bâbord!*, 14, avril/mai (2006), p. 26.

⁷⁵⁵ *Ibid.*

⁷⁵⁶ Antoine Casgrain, Les biotechnologies au service de quelle société?, *À bâbord!*, 14, avril/mai (2006), p. 21.

⁷⁵⁷ Corinne Lepage, La démocratie à l'épreuve des OGM, *Alternatives internationales : L'état de la mondialisation*, Hors-série, 6, décembre (2008), p. 66.

Research by US geneticist DR John Fagan, presented at an Organic Research Centre conference in November, [...] presents remarkable on-farm data, collected in the US and Germany, which suggests that animals may turn non-GM feed into meat more efficiently than they do with GM alternatives, meaning that price differentials are outweighed or even reversed. One table in Fagan's report presents figures indicating that, while broiler chickens need to be fed 2.55-2.75 kg of GM feed to put on 1 kg of weight, the same breed needed only 2.3-2.5 kg of non-GM meal to make the same weight-gain. Fagan concludes that the difference is sufficient to make non-GM feed ultimately more cost-effective.⁷⁵⁸

Ensuite, « [a] research was released by scientists at the University of Veterinary Medicine in Vienna, showing that mice fed maize containing the MON810 genes produced a smaller third and fourth litter, with lighter offspring, than those fed with non-GM maize⁷⁵⁹. » Aussi, pour introduire la question des négativités du clonage, « bien qu'ils puissent être capable de réussir un transfert de gènes ou un clonage, à la manière du couper-coller d'un traitement de texte, les scientifiques sont encore loin d'avoir compris les perturbations causées par ces procédés. Par exemple, on explique encore difficilement pourquoi des clones animaux, comme la célèbre brebis Dolly, vieillissent prématurément⁷⁶⁰. »

Par ailleurs, l'utilisation volontaire des OGM pour remplacer les produits agricoles traditionnels est la cause de la contamination involontaire d'exploitations agricoles traditionnelles adjacentes. Ainsi, d'années en années, par l'effet de pollinisation, les quantités de produits agricoles traditionnels sont diminuées, remplacées volontairement ou involontairement par des OGM. De plus, l'effet de pollinisation semble pouvoir s'étendre à d'autres espèces de plantes. Par exemple, « British scientists have found a new pesticide-resistant weed in a field previously used to grow genetically modified crops. The superweed appears to be a hybrid of a wild local plant, charlock (*Sinapsis arvensis*) with GM oilseed rape⁷⁶¹. » L'apparition de plantes résistantes aux herbicides actuellement utilisés en agriculture n'est pas sans soulever de sérieuses questions quant à leur impact sur les rendements et la qualité des productions agricoles affectées.

Une autre source de nourriture naturelle attaquée par l'économie chrématistique est la flore comestible. Dans cette catégorie on trouve la banane qui constitue un important « moyen de subsistance pour près d'un milliard de personnes dans les pays tropicaux et subtropicaux. Toutes espèces confondues, les bananes constituent la culture la plus répandue après le riz, le blé et le maïs. Or, cette denrée très

⁷⁵⁸ *Ecologist*, Pro-GM arguments fail to hold water, *Ecologist*, décembre/janvier (2009), p. 10.

⁷⁵⁹ *Ibid.*

⁷⁶⁰ Antoine Casgrain, Les biotechnologies au service de quelle société?, p. 21.

⁷⁶¹ *Earth Island Journal*, It's a burr, it's a plantain, it's Superweed!, *Earth Island Journal*, 20(4), hiver (2006), p. 8.

commune est menacée de disparition⁷⁶². » En effet, les multinationales qui possèdent la plus grande part de cette production pratiquent la monoculture, c'est-à-dire qu'il n'y a pratiquement plus qu'un seul type de banane (la Cavendish) qui soit cultivée à travers le monde. Or, « les bananes commercialisées sont des mutants stériles, toutes ces bananes sont génétiquement presque identiques. Cela rend la production de nouvelles variétés d'hybrides difficile, car le fruit, incapable de muter et de s'adapter est plus vulnérable aux maladies⁷⁶³. » Par conséquent, la banane Cavendish est aujourd'hui menacée par « la cercosporiose noire, affectant les feuilles des plantes⁷⁶⁴. » Sans une intensification de la culture des autres variétés de bananes encore existantes, ce fruit dont dépendent des millions de personnes pour leur alimentation est aujourd'hui menacé de disparition.

Or, cette sélection des espèces de végétaux comestibles effectuée par souci de rentabilité n'affecte pas que la banane. À peu près tous les aliments cultivés de la sorte ont été sélectionnés par rapport à d'autres espèces moins populaires et donc moins susceptibles de générer des profits. Cependant, les espèces sélectionnées sont faites pour être cultivées dans des conditions climatiques données, et donc, en changeant ces conditions, rien ne garantit qu'elles pourront toujours être cultivées ni que les cultures donneront le même rendement : « non contents d'avoir supprimé en un siècle les trois quarts des variétés de plantes cultivées, nous créons un climat plus chaud, dans lequel les espèces rescapées satisferont difficilement nos besoins⁷⁶⁵. »

2.8 Implications de la 1^{re} considération

Comme nous l'avons vu jusqu'à maintenant, il existe une panoplie de problèmes écologiques autres que les changements climatiques et ceux dont ils sont la cause. Or, cette liste sommaire présentée, il reste à préciser que ces problèmes sont tous liés. C'est-à-dire que, lorsqu'on s'attarde à déterminer leur cause, on ne peut manquer de constater que chacun des problèmes écologiques mentionnés ont un point en commun. Ce sont tous des problèmes causés par des pratiques humaines perpétrées dans le cadre du système économique occidental dominant, la Chrématistique, c'est-à-dire un système

⁷⁶² Michel Fanton et Belinda Meares, La banane : Une espèce menacée?, *l'Écologiste*, 6(2)(16), septembre-octobre-novembre (2005), p. 43.

⁷⁶³ *Ibid.*

⁷⁶⁴ *Ibid.*

⁷⁶⁵ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 44.

économique qui se fonde sur la réalisation sans contrainte des profits et de l'accumulation sans fin de la richesse.

Par ailleurs, comme nous le verrons plus loin, notre analyse du rapport de l'humain avec la nature tend à démontrer que, dans toute l'histoire humaine, la plupart de ces problèmes n'ont jamais existé ou connu une telle ampleur. De toutes évidences, ils sont liés à la généralisation de la pratique chrématistique en Occident et, par la suite, à la structuration de la société sous sa domination, car « la dénaturation de l'environnement est inhérente au capitalisme lui-même⁷⁶⁶. » Autrement dit, les problèmes écologiques, comme les changements climatiques, sont endogènes au système technico-économique occidental contemporain (le système chrématistique) : « The multifaceted, complex, and rapidly accelerating character of the planetary environmental crisis is traceable to a single systemic cause : the economic and social order in which we live⁷⁶⁷. »

Selon une telle perspective, il va de soi de poser que le problème des changements climatiques ne constitue qu'une fraction d'un très vaste ensemble de problèmes écologiques divers que nous désignons par le concept de « crise écologique » : « What we call *the* environmental problem today is not reducible to a single issue no matter how large, but rather consists of a complex of problems⁷⁶⁸ » ; « nous devons abandonner l'idée de crises séparées, solubles indépendamment les unes des autres. [...] Au contraire, il faut penser la synergie des crises, leur imbrication, leurs interactions⁷⁶⁹. » Comme disait Ellul,

c'est précisément l'erreur technocratique : il faut prendre l'affaire écologique dans son entier, dans son ensemble, avec *toutes* les interactions, toutes les implications, sans réductionnisme et l'on s'aperçoit alors que le problème posé est maintenant un million de fois plus vaste et plus complexe qu'aucun de ceux posés au XIX^e et XX^e siècles, et résolu par des techniques.⁷⁷⁰

En accord avec cette vision plus globale, Vandelac résume dans l'extrait suivant les dernières étapes significatives de la reconnaissance et du ralliement de nombreux scientifiques sur l'existence et l'ampleur de la crise écologique contemporaine :

Depuis le tournant des années 2000, le verdict, impitoyable, s'est confirmé[...] les différents rapports du GIEC sur les changements climatique qui ont joué un rôle clé. Signés et révisés par des milliers d'experts, confortant les nombreuses analyses sur les effets d'accélération et de synergie de la dégradation tous

⁷⁶⁶ Murray Bookchin, *Une société à refaire*, Montréal : Écosociété (1993), p. 234-235.

⁷⁶⁷ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know About Capitalism*, p. 25.

⁷⁶⁸ *Ibid.*, p. 12.

⁷⁶⁹ Hervé Kempf, *Comment les riches détruisent la planète*, p. 28.

⁷⁷⁰ Jacques Ellul, *Le bluff technologique*, p. 117.

azimuts des écosystèmes, ces rapports du GIEC, alimentés et répercutés par les groupes environnementaux et écologiques sont devenus incontournables [...]. Néanmoins, c'est le *Rapport du millénaire* sur la dégradation accélérée de l'état de la planète et surtout le tout récent rapport du Programme des Nations unies sur l'environnement [...] *Perspectives mondiales en matière d'environnement*, sans doute le plus exhaustif de tous les bilans de l'ONU, qui inquiètent le plus. Ils confirment tous deux que la sécurité biologique de la planète et la survie de l'espèce humaine sont désormais très sérieusement menacées. Selon les termes de ce dernier rapport, crise du climat, crise environnementale, crise énergétique, crise de la biodiversité et crise de l'eau ne font qu'une seule et même crise, parce que tous ces phénomènes interagissent et rapprochent l'humanité des seuils de rupture qui mènent à l'irréversibilité dans plusieurs domaines.⁷⁷¹

Ainsi, en considérant que l'attention médiatique, politique et scientifique est actuellement surtout tournée vers la résolution du problème des changements climatiques, le fait de négliger à ce point l'ensemble des problèmes écologiques pour n'en privilégier qu'une fraction indique que l'humanité a un sérieux problème sur les bras. Car, en termes d'élaboration de solutions par les gouvernements, à part les moyens mis en œuvre pour contrer les changements climatiques, comparativement peu est fait pour tenter de régler les autres problèmes écologiques. De fait, certains gouvernements ont largement sabré dans les budgets alloués à la protection de l'environnement ces dernières années sous prétexte de risquer de nuire à leur économie. C'est notamment le cas du Canada dont le gouvernement de Stephen Harper était reconnu pour bâillonner les scientifiques étudiant et évaluant les répercussions des pratiques des canadiens sur divers sujets affectant le bien-être de la population canadienne :

La moitié des scientifiques travaillant pour le gouvernement canadien disent pouvoir donner des exemples d'ingérence politique au cours des cinq dernières années compromettant la santé et la sécurité des citoyens ou la pérennité de l'environnement [...]. Un scientifique fédéral sur quatre (24%) affirme qu'on lui a demandé directement « d'omettre de l'information ou de la modifier pour des raisons qui n'ont rien à voir avec la science », révèle la consultation à laquelle ont répondu 4 069 scientifiques, chercheurs et ingénieurs œuvrant dans plus de 40 ministères et organismes fédéraux canadiens. [...] Près de la moitié des scientifiques (48%) connaissent des cas où la suppression d'information par un ministère ou un organisme a donné une impression incomplète, inexacte ou trompeuse au public, à l'industrie, aux médias ou aux représentants du gouvernement. [...] Les scientifiques de Santé Canada, de l'Agence canadienne d'inspection des aliments, de la Commission canadienne de sûreté nucléaire, des Affaires autochtones et du Nord Canada et d'Environnement Canada sont les plus visés par les demandes d'exclure ou de modifier des renseignements dans des documents du gouvernement canadien pour des raisons non scientifiques. Les requêtes ayant pour but d'altérer ou de « trafiquer » les documents scientifiques proviennent des supérieurs et des superviseurs (22%), des lobbyistes du commerce ou de l'industrie (16%) et du personnel politique (15%). « Les scientifiques fédéraux vivent dans un climat de peur, a déclaré le président de l'IPFPC, Gary Corbett. La salubrité de nos aliments, la qualité de l'air, de l'eau et de l'environnement et la sécurité de centaines de produits industriels et de consommation dépendent de la capacité des scientifiques fédéraux de donner en temps opportun de l'information complète, objective et exacte aux Canadiens. Pour satisfaire ces objectifs, il faut changer les politiques actuelles. » [...] plus du tiers (37%) des scientifiques fédéraux affirment qu'on les a empêchés de répondre à des questions du public et des médias au cours des cinq dernières années. [...] près de trois scientifiques fédéraux sur quatre (74%) estiment que la communication des résultats d'études scientifiques est devenue trop restreinte ces cinq dernières années et

⁷⁷¹ Vandelac dans Jean-Claude Ravet, *Le courage d'agir : Entrevue avec Louise Vandelac, Relations*, 721, décembre (2007), p. 18.

qu'ils sont presque aussi nombreux (71%) à penser que l'ingérence politique nuit à la capacité du Canada d'élaborer des politiques, des lois et des programmes fondés sur des données probantes.⁷⁷²

Or, les scientifiques canadiens ne semblent pas être les seuls à subir une forme d'ingérence similaire :

Aux États-Unis, sous l'administration du président George W. Bush, des scientifiques américains ont vécu également des problèmes de musellement, de censure et d'ingérence politique. « Les scientifiques aux États-Unis sont très familiers avec le problème », a déclaré Francesca Grifo, chercheuse principale de l'association américaine Union of Concerned Scientists. Selon Mme Grifo, les scientifiques canadiens doivent monter un dossier le plus complet possible. « Il n'y a aucun espoir de résoudre ces questions si vous ne les comprenez pas entièrement », a-t-elle déclaré.⁷⁷³

Par ailleurs, en plus de subir l'ingérence de leur gouvernement en matière de falsification des résultats des recherches, les scientifiques canadiens se font bâillonner doublement du fait que le gouvernement de Harper sabrait directement dans les emplois de scientifiques ainsi que dans de nombreuses infrastructures nécessaires au déploiement de la pratique scientifique, et notamment ceux liés au domaine environnemental :

Depuis 2012, nous assistons à une énorme vague de compressions visant les experts scientifiques du gouvernement, au ministère de l'Environnement, mais aussi à celui de Pêches et Océans. Non seulement ce démantèlement de nos institutions scientifiques amenuise nos connaissances, mais il mine par le fait même la crédibilité des efforts faits au cours des dernières années en matière d'environnement. Ici, au Québec, c'est l'Institut Maurice-Lamontagne (IML) et la Biosphère qui ont été touchés - deux instituts voués à la recherche et la sensibilisation sur les milieux aquatiques et le Saint-Laurent. Par-delà de la perte d'emplois au sein de ces établissements (près de 35 à l'IML et 25 à la Biosphère), on assiste à une conséquence encore plus néfaste : l'entrave au libre partage des connaissances et données scientifiques. Force est de constater que la totalité des équipes d'experts en écotoxicologie de l'IML a été mise à la porte. Ces coupes réduisent notre capacité à comprendre et à quantifier l'impact des polluants comme les hydrocarbures sur la santé des organismes marins et les océans où ils vivent. Ceci est inquiétant dans un contexte où le Canada ne cache pas son intérêt pour l'exploitation des ressources naturelles de l'Arctique ou même du golfe du Saint-Laurent (notamment les hydrocarbures). Devrait-on y voir des compressions stratégiques visant à éviter que les recherches scientifiques ne viennent entraver le développement de certaines filières énergétiques du Canada?⁷⁷⁴

Or, est-il raisonnable de procéder de la sorte? C'est-à-dire que, si l'on considère le fait qu'un grand nombre de problèmes écologiques tendent à croître à des rythmes qui dépassent les capacités de la nature à rétablir l'ordre antérieur (comme la raréfaction des poissons de l'océan qui permet de présumer d'une éventuelle diminution non seulement des ressources en nourriture naturelles mais également des emplois de pêcheurs), il est évident que le fait de ne pas s'occuper simultanément de ces

⁷⁷² Normand Rhéaume, Risques pour la santé publique au Canada : Les scientifiques fédéraux se disent bâillonnés, *TVA Nouvelles*, 21 octobre (2013), par. 1-2, 5 et 7-10. Récupéré de <http://tvanouvelles.ca/lcn/infos/national/archives/2013/10/20131021-150906.html>.

⁷⁷³ *Ibid.*, par. 12-14.

⁷⁷⁴ Diane Bastien *et al.*, Politique fédérale – De coupes et de sciences, *Le Devoir*, 7 juillet (2012), par. 2. Récupéré de <http://www.ledevoir.com/politique/canada/354042/de-coupes-et-de-sciences>.

problèmes écologiques constitue un manquement au niveau de la vision d'ensemble de l'envergure de la crise écologique, ce que nous risquons de regretter dans un avenir probablement pas très lointain. Seulement voilà, lorsque nous faisons intervenir la raison pour juger des actions des gouvernements contemporains, nous nous trouvons confrontés à des contradictions difficiles à résoudre si nous n'adoptons pas la perspective selon laquelle leur action est guidée par le bien-être des nantis et non celui du reste de la population. Car, est-il rationnel pour un gouvernement de faire une croix sur la science pour guider le devenir de la nation à la tête de laquelle elle se trouve, et ce afin d'assurer la perpétuation de la Chrématistique? Poser la question c'est en fait y répondre, puisque, effectivement, il n'y a rien de rationnel dans le fait de bâillonner la raison. Le fait de perpétuer le système chrématistique ne repose que sur un intérêt égoïste irrationnel qui anime ses tenants, lesquels n'ont pour les appuyer/légitimer qu'une utopie irréaliste et irréalisable, dans les termes qu'ils la définissent, et dont ils ne peuvent nous faire accepter les principes qu'en nous y programmant.

Or, dans un système économique du type de la Chrématistique, serait-il seulement possible de procéder autrement? Nous verrons un peu plus loin que nous ne croyons pas en cette possibilité et nous clarifierons pourquoi. Car, malgré le fait que de nombreux moyens sont actuellement mis en branle pour tenter de remédier aux changements climatiques, notre analyse permet de constater que rien n'est moins certain, que bien peu se présentent comme susceptibles de remédier significativement à quoi que ce soit.

Par la suite, ajouté à l'état des lieux de la crise écologique contemporaine dressé sommairement précédemment, l'analyse qui suit permettra de rendre compte à quel point la perspective dans le cadre de laquelle ces moyens ont été conçus est inadéquate pour régler la crise dont elle est, *a priori*, la source.

Cependant, avant cela, afin de rendre compte de l'étendue de la contradiction écologique du système techno-chrématistique occidental contemporain par rapport avec la nature de l'humain, et afin de lier davantage la négativité des dimensions de la crise écologique avec son incapacité systémique à résoudre la crise écologique dont elle est issue, il serait important de préciser en quoi tous les problèmes écologiques énumérés précédemment représentent une menace pour l'humain, c'est-à-dire en quoi ce système se présente concrètement en contradiction avec la nature de ce dernier. Ainsi, à cet effet, nous procéderons à la définition de l'humain et de la nature afin de rendre explicite le lien essentiel existant entre eux. Il est à noter que nous ne prétendons pas ici fournir des définitions concernant toutes les dimensions de ces concepts, car il s'agit plutôt de nous concentrer sur leurs dimensions écologiques respectives et conjointes. Le lecteur notera d'ailleurs que d'autres précisions sont

apportées à ces concepts tout au long du reste de ce travail, selon les divers contextes précis qui seront présentés.

CHAPITRE III

LE LIEN ESSENTIEL DE L'HUMAIN AVEC LA NATURE

Il existe plusieurs perspectives décrivant le lien entre l'humain et la nature terrestre. Descola nous en décrit au moins quatre : l'animisme, le totémisme, le naturalisme et l'analogisme qui ne seront cependant pas détaillées ici. Nous nous attarderons surtout en fait sur le naturalisme qui est la forme de « l'ontologie moderne⁷⁷⁵ », et que nous détaillerons plus loin dans le cadre de notre présentation du rapport occidental moderne avec la nature.

Le naturalisme se subdivise en plusieurs autres perspectives, notamment en ce qui concerne les origines de l'humain. L'une de ces perspectives soutient que l'humain est un être fondamentalement à part de la nature terrestre. Dans cette perspective nous comptons encore divers types d'adhérents. Il y a ceux qui croient que l'humain aurait été mis sur Terre par un Dieu créateur, c'est-à-dire les tenants du créationnisme et autres groupes religieux comptant une grande proportion de l'humanité. Formant un groupe plus restreint, il y a ceux, comme les adeptes de science-fiction, qui croient que l'humanité a des origines extraterrestres, et qui avancent des récits d'habitants d'autres planètes venus des confins de l'univers pour peupler – intentionnellement ou par la force des circonstances – la Terre, comme l'illustre la série télévisée *Battlestar Galactica*⁷⁷⁶.

À l'opposé, une autre perspective soutient plutôt que l'humain serait en soi issu de la nature, comme un être qui peut revendiquer à juste titre le qualificatif « naturel ». C'est un être qui, comme Darwin l'exposait, serait le résultat d'une évolution contingente de la nature.

Malgré leurs différences, ces deux perspectives impliquent l'existence d'un lien essentiel avec la nature, mais aucune ne prétend que l'humain pourrait s'en passer pour vivre. Il serait d'ailleurs

⁷⁷⁵ Philippe Descola, *Par-delà nature et culture*, Paris : Gallimard (2005), p. 242.

⁷⁷⁶ Ronald D. Moore, *Battlestar Galactica*, [Série télévisée sur DVD], 74 ép. de 50 min., Orlando : Universal Studios (2005-2009).

étonnant qu'il puisse en être autrement puisque l'existence matérielle de l'humain dépend de l'existence de la nature. Ainsi, ce qui unit ces perspectives opposées c'est que, dans les deux cas, l'humain n'est jamais issu du néant, toujours de la nature, car même lorsqu'il s'agit de la création par un Dieu, il est entendu que ce dernier l'a créé à partir d'éléments de la nature; dans *La Bible*, par exemple, au moment où Adam est chassé du jardin d'Éden, Dieu termine de le réprimander en lui disant : « tu es fait de poussière, et tu retourneras à la poussière⁷⁷⁷. » Pour ce qui est des extra-terrestres, ils n'auraient eu recours qu'à des principes et techniques similaires (mais beaucoup plus évoluées) à celles des biotechniciens cloneurs contemporains, impliquant du coup qu'ils auraient eux aussi utilisé des éléments naturels déjà présents dans leur environnement pour réaliser leur assemblage/création. Par ailleurs, comme l'illustre la série *Battlestar Galactica*, si la Terre est privilégiée par rapport aux multiples autres planètes de l'univers, c'est d'abord parce qu'elle offre un environnement compatible avec la nature des êtres qui prévoient y résider et donc présente les caractéristiques pouvant leur permettre de répondre à leurs besoins vitaux, et aussi parce que ces êtres ne connaissent pas d'autre planète pouvant combler ces besoins, leur planète d'origine ayant été annihilée.

La différence principale entre ces deux perspectives sur le lien entre humain et la nature se situe donc au niveau de l'intentionnalité de l'instance créatrice. S'agit-il d'un phénomène survenu, comme le résultat d'une expérience faite au hasard, au cours de l'ordonnancement contingent du chaos *Big-bangnesque*, ou bien s'agit-il de la création d'une entité intelligente aux fins mystérieuses? Bien que nous n'ayons pas l'intention de répondre ici à une telle question, il demeure que ces deux perspectives s'accordent pour dire que l'existence matérielle de l'humain dépend de l'existence de la nature.

3.1 Une définition de l'humain

Il n'est pas anodin de débiter la présentation de la définition de l'humain de la sorte, car, malgré le fait que la science ait adopté pour principe premier l'interprétation darwinienne de l'évolution de la nature et de l'humain, une approche qui se veut rationnelle et plus conforme aux exigences laïques de la science, cette perspective, qui est au mieux une spéculation éclairée et rationalisée, fait autant appel à la foi que la croyance chrétienne de l'existence en Dieu. Bien entendu, en termes scientifiques, les

⁷⁷⁷ *Société biblique canadienne, La Bible*, Toronto : Société biblique canadienne (1986), Genèse 3 : 19.

deux perspectives ne constituent toujours que des hypothèses, car l'humain n'a pas encore pu établir aucune certitude quant à ses origines.

Et ce n'est certes pas anodin non plus du fait que, même à notre époque, où la science est devenue le mode dominant d'interprétation de la réalité, des concepts religieux peuvent toujours être évoqués pour illustrer nombre de comportements et croyances contemporaines, comme la foi envers les origines ou sur la toute-puissance d'un humain ayant acquis les pouvoirs divins du Créateur en témoignent. Malgré ces confusions entre science et religion, il s'agit ici cependant de faire de la science. Et bien qu'il faille choisir entre deux fictions, le fait de privilégier ici la science, c'est-à-dire les perspectives naturalisant l'humain du type de celle élaborée par Darwin, n'a cependant rien d'arbitraire. Au contraire, entre la religion (dont l'explication du réel est dogmatique et donc non-modifiable) et la science dont le but est de générer des théories sur le réel qui non seulement sont raisonnables mais également potentiellement toujours surpassables, l'explication scientifique, dans le cadre universitaire dans lequel est produit ce travail, est considéré plus propice pour générer une véritable connaissance de la réalité, même si, de manière générale, celle-ci ne se révèle seulement qu'après avoir commis une large gamme d'erreurs (ce qui est typique de l'expérimentation scientifique). Pour illustrer cette affirmation, il faut bien se rendre compte que, selon la perspective universitaire dominante, ce n'est pas l'étude de *La Bible* qui a permis aux humains de propulser des machines hors de l'atmosphère terrestre. En ce sens, la position universitaire dominante soutient que, contrairement au déterminisme religieux selon lequel il est vain d'agir à l'encontre des plans de Dieu, l'humain détient la capacité de réguler sa conduite selon des normes qu'il a lui-même établies et d'agir ainsi en fonction de construire un monde selon ses idées sur le rapport approprié à entretenir avec la nature. De plus, adopter l'autre perspective rendrait vain le présent travail.

Ainsi, en accord avec la théorie de l'évolution de Darwin, selon Marx, l'humain est un être qui, *a priori*, comme tous les autres êtres vivants de la planète, « est immédiatement être de la nature⁷⁷⁸ », il « est nature⁷⁷⁹ » : « nous faisons partie de la nature, qu'en ce sens nous sommes nous-mêmes cette nature infinie et indicible, qui nous englobe totalement⁷⁸⁰. » Marx allait jusqu'à dire que l'humain est la nature travaillant sur elle-même⁷⁸¹ : « In *Capital*, Marx referred to nature as the basis of [...] living

⁷⁷⁸ Marx dans Franck Fischbach, *La production des hommes : Marx avec Spinoza*, Paris : Presses Universitaires de France (2005), p. 33.

⁷⁷⁹ *Ibid.*

⁷⁸⁰ *Ibid.*

⁷⁸¹ *Ibid.*, p. 63.

labour, i.e. man himself. Nature becomes dialectical by producing men as transforming, consciously acting Subjects confronting nature itself as forces of nature⁷⁸². » Dans ce sens, l'humain revêt une dimension instrumentale en tant qu'être agissant dans la nature au même titre que, par exemple, la force gravitationnelle, avec ses propriétés et ses limites : « human labour-power is 'only the manifestation of a force of nature'. In his work, man 'opposes himself to nature as one of her own forces'⁷⁸³ ». À ce titre, l'humain ne se différencie guère de tous les autres êtres vivants, dont le simple fait d'exister contribue à transformer la nature. Et même plus, il ne se différencie pas vraiment plus de la matière considérée non vivante qui subit néanmoins les effets des lois de la nature, et qui, à cet effet, peuvent se révéler, malgré elles, la cause de bouleversements plus ou moins grands. C'est ce à quoi on assiste, par exemple, lorsqu'il y a des glissements de terrains, des éboulis, des tornades ou toute autre forme d'événement naturel ayant des effets modificateurs sur la nature.

Or, contrairement aux autres êtres compris dans la nature, l'humain est constitué d'un ensemble d'attributs, que nous allons décrire et expliciter, qui font de lui un être qui se distinguent de tous les autres êtres vivants ou animés (machines, robots). Notons que le but ici est uniquement de cerner les particularités de l'humain, celles qui le définissent particulièrement en tant qu'être humain, c'est-à-dire en tant qu'être différent non seulement de toute autre espèce animale, mais également de tous les autres êtres ou corps existant sur la planète. Précisons qu'ainsi nous ne planifions pas ici résoudre la question de la supériorité de l'humain à l'égard des autres êtres vivants.

L'une des particularités de cette force naturelle qu'est l'humain est sa qualité d'être pensant agissant dans le cadre des propriétés et limites de ses capacités physiologiques. Doté d'un sens créatif, il a la capacité d'imaginer des combinaisons entre les éléments de son environnement, ainsi que de se représenter la réalité d'autant de façons. C'est ce qui, accompagné d'une capacité de manipuler et de transformer son environnement, lui procure la capacité de pouvoir vivre selon une possibilité potentiellement infinie de modes de vies différents, dont la quantité et les types ou formes sont tout simplement inimaginables : « the essence of man has not been exhausted by its modes of appearance in history so far⁷⁸⁴. » C'est comme si la nature, malgré la « plate régularité » de ses lois naturelles, s'était garnie d'instruments – les humains – dotés d'une conscience et d'un libre-arbitre, capables de déstabiliser ou rompre les équilibres qu'elle avait si bien œuvré à mettre en place; c'est comme si l'originalité de la création naturelle passait par la création originale issue de l'imagination de ses

⁷⁸² Alfred Schmidt, *The Concept of Nature in Marx*, Londres : NLB (1971), p. 61.

⁷⁸³ *Ibid.*, p. 16.

⁷⁸⁴ *Ibid.*, p. 142.

propres créations; c'est comme si la nature agissait de manière à s'assurer de constamment connaître de nouvelles formes originales de créativité : « Nature propels forward its process of creation by the agency of human labour⁷⁸⁵. » Bien que cette remarque soit purement spéculative, nous voulions souligner que, dans la perspective scientifique, l'origine et la fin de l'existence humaine demeurent obscures (comme en témoignent notamment des écrits comme ceux de Terence McKenna, de Rupert Sheldrake ou de Ralph Abraham⁷⁸⁶) et que cet état de fait constitue pour l'humain une dimension importante et instituante dans le cadre de son rapport au monde, avec la nature.

Or, ne considérant pour le moment que ce qui est évident dans la perspective scientifique, l'humain, en tant qu'être issu de la nature, agit sur cette dernière selon un mode auto-transformatif, ce qui peut donc également être affirmé de la nature en soi : « 'By acting on the external world and changing it, he at the same time changes his own nature.' The dialectic of Subject and Object is for Marx a dialectic of the constituent elements of nature⁷⁸⁷. » Cette capacité d'auto-transformation constitue d'ailleurs l'attribut qui permet à l'humain d'acquérir des connaissances sur la réalité du monde « because man's relation to reality is not primarily theoretical but practical and modificatory⁷⁸⁸ » (« practical and transforming⁷⁸⁹ »).

Toutefois, comme l'astronomie, l'hydrologie ou la géographie nous l'enseignent, la nature a toujours été auto-transformatrice. Pour le constater (et c'est pourquoi nous avons précédemment placé l'expression : « plate régularité » entre guillemets), nous n'avons qu'à considérer, par exemple, les novas, les trous noirs, ou, à une échelle plus réduite, les effets du vent, des vagues, des marées, de la flore et de la faune pour constater que des phénomènes et forces naturels, depuis avant même l'apparition de l'humain, ont constamment eu pour effet de transformer la nature.

En tant qu'être de la nature, il en va de même pour l'humain. C'est-à-dire que, en tant qu'agent transformateur, en tant que force de la nature, à l'instar du pouvoir destructeur des phénomènes météorologiques, l'humain peut également potentiellement agir négativement dans la transformation de ses conditions de vie naturelles, c'est-à-dire qu'il est en mesure de créer des conditions

⁷⁸⁵ Alfred Schmidt, *The Concept of Nature in Marx*, p. 77.

⁷⁸⁶ Voir Ralph Abraham, Terence McKenna et Rupert Sheldrake, *Dialogues at the edge of the west*, Santa Fe : Bear & Company Publishing (1992); Terence McKenna, *The Archaic Revival*, New York : HarperOne (1991); Terence McKenna, *Food of the Gods : The Search for the Original Tree of Knowledge*, New York : Bantam Books (1993); Rupert Sheldrake, *A New Science of Life*, 3^e éd., Londres : Icon Books (2009).

⁷⁸⁷ Alfred Schmidt, *op. cit.*, p. 16.

⁷⁸⁸ *Ibid.*, p. 32.

⁷⁸⁹ *Ibid.*, p. 111.

environnementales pour lesquelles son corps biologique n'est pas adapté. À cet effet, notre liste des problèmes écologiques (que nous aurions probablement pu allonger pendant plusieurs autres dizaines, voire centaines, de pages tant il y a de recherches sur les divers aspects de la crise écologique) démontre bien que l'impact de l'action collective des occidentaux dépasse la négativité d'un tsunami, d'un ouragan ou d'un glissement de terrain. Ce qui constitue une preuve accablante est le fait que, par exemple, l'humain a de nombreuses fois démontré sa capacité de raser d'immenses forêts, un arbre à la fois, en peu d'années, privant ainsi de leur habitat naturel les êtres vivants qui s'y trouvaient, et affectant du même coup pour lui-même les conditions climatiques.

Et pourtant, malgré cette capacité destructrice, l'humain ne peut en aucun cas négliger la réalité que son existence matérielle lui impose. C'est-à-dire qu'il entretient un rapport organique, essentiel, insurmontable, nécessaire, obligatoire avec la nature, dont l'existence, selon les paramètres altérés/dégradés mais encore toujours valides d'aujourd'hui, est la condition première de sa présence au monde et de sa reproduction. Pour expliciter et préciser cette dimension, il s'agit de spécifier que l'humain est confronté à diverses formes de limites ou d'obligations qui se manifestent dans le double fondement ontologique de la vie humaine : « Il s'agit d'abord du *symbolique* qui caractérise spécifiquement la vie humaine [...]. Mais les êtres humains sont aussi des êtres *organiques*, et à ce titre ils sont sous la dépendance déterminante de leur environnement naturel⁷⁹⁰. »

3.1.1 Les limites organiques, physiques et géographiques

Selon une de ses dimensions, l'humain est un être matériel organique (ou biologique) : il est composé d'éléments palpables, de muscles, de graisse, d'organes liés de façon complexe en vue de former et de maintenir en vie l'être vivant qu'ils constituent. Mais, aussi complexe qu'il soit, l'humain est loin de pouvoir se suffire à lui-même, car comme « tout être vivant[il] éprouve des "besoins" qu'il doit "satisfaire" pour vivre et assurer sa reproduction⁷⁹¹ ». Ces besoins que son corps matériel éprouve, ce n'est qu'en se tournant vers l'extérieur⁷⁹², qui constitue en quelque sorte l'extension de son propre corps (ou, autrement dit, qui constitue une connexion directe avec le corps vivant en soi), qu'il peut les

⁷⁹⁰ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 301.

⁷⁹¹ *Ibid.*, p. 82; voir également Alfred Schmidt, *The Concept of Nature in Marx*, p. 63.

⁷⁹² Alfred Schmidt, *op. cit.*, p. 95.

combler, c'est-à-dire « en s'appropriant divers éléments de son environnement naturel⁷⁹³ » : « Nature appears [...] as 'the *inorganic body* of man; that is to say nature, excluding the human body itself'. It is his body, 'with which he must remain in continuous interaction in order not to die'⁷⁹⁴. » Dans le cadre de cette dimension ontologique, l'humain subit une double obligation circulaire, c'est-à-dire d'une part la nécessité naturelle de combler les besoins que son corps éprouve, et, d'autre part, d'arriver à cette fin exclusivement par le recours aux éléments contenus dans la nature terrestre, tout en n'ayant pour seul outil que ce même corps qui a des besoins et qui a généré le mouvement en premier lieu.

Marx affirme que c'est par la production que l'humain répond à cette double obligation : « les hommes commencent, comme tout animal, par manger, boire, etc., donc non pas par se "trouver" dans un rapport, mais par se *comporter activement*, par s'emparer par l'action de *certaines* choses du monde extérieur, et par satisfaire leurs besoins de cette façon; ils commencent donc par la production⁷⁹⁵ » « de la vie matérielle elle-même⁷⁹⁶. »

Ainsi, déjà, sur le seul plan organique (ou biologique), nous voyons que le lien qui unit l'humain à la nature est essentiel. Car, de façon générale, la survie du corps d'un être vivant exige l'assimilation d'un certain nombre d'éléments extérieurs à son corps que nous nommons les « éléments vitaux de base », ou les « nécessités de la vie » et qu'il ne peut trouver que dans la nature. Il est à noter que les divers êtres vivants n'ont cependant pas tous besoin des mêmes éléments vitaux pour survivre. Dans le cas de l'humain, ceux-ci sont l'oxygène, l'eau, et d'autres éléments matériels, comme le phosphore, le calcium, le fer, le magnésium, le zinc, des vitamines, des protéines, des lipides, des glucides, etc., qu'il doit se procurer en ingérant divers aliments comestibles qui les contiennent.

Également, suivant cette dimension matérielle des besoins humains, nous pouvons ajouter que l'appropriation des éléments vitaux de base nécessite des conditions tout aussi importantes pour sa reproduction. En effet, certains des nécessités de la vie, comme l'oxygène ou l'azote, sont abondants dans la nature, et l'humain n'a pratiquement rien à faire consciemment pour se les approprier, car un humain normalement constitué n'a qu'à respirer pour se les procurer.

De plus, l'humain n'est pas biologiquement constitué pour vivre dans les airs ou dans l'eau. La constitution de l'humain exige plutôt la présence d'une surface solide, hors de l'eau, qui lui permet d'y

⁷⁹³ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 82.

⁷⁹⁴ Alfred Schmidt, *The Concept of Nature in Marx*, p. 80.

⁷⁹⁵ Marx dans Franck Fischbach, *La production des hommes*, p. 33 et 55.

⁷⁹⁶ *Ibid.*, p. 53.

poser les pieds et de se déplacer, comme la terre ferme ou, au minimum, une quelconque embarcation pour demeurer isolé de l'eau. Il ne peut pas non plus vivre dans l'espace; en témoigne nécessairement le fait que, lorsque les astronautes se rendent dans l'espace extra-terrestre, l'habitacle de leurs engins spatiaux est conçu en fonction de recréer artificiellement un environnement de vie similaire à ce qu'un humain trouve sur la Terre. De plus, ils doivent emmener avec eux des éléments (des aliments, de l'eau, de l'oxygène, etc.) recueillis sur la planète. Il y a même des dispositifs emménagés pour recréer l'effet de la gravité ressentit sur la planète, car, comme preuve supplémentaire que l'humain n'est pas adapté pour vivre hors de l'espace terrestre, les astronautes ne peuvent demeurer trop longtemps en état d'apesanteur de crainte de subir des transformations corporelles qui les empêcheraient par la suite, lors de leur retour sur Terre, de vivre normalement, leur corps ayant été altéré. Selon le National Space Biomedical Research Institute (NSBRI)⁷⁹⁷ diverses altérations sont ainsi notées. Dans l'espace, les os perdent en moyenne 1 à 1.5 % de leur masse par mois, ce qui les rend plus fragiles et donc plus vulnérables aux fractures; les muscles tendent à faiblir et à s'atrophier; au niveau du cœur, le pompage étant plus facile, celui-ci tend à se déconditionner et donc à battre moins souvent en plus de s'atrophier; le tissu des vaisseaux sanguins est également affecté ce qui augmente les chances de maladies coronariennes; les vertèbres de la colonne tendent à se séparer entraînant un allongement de la colonne vertébrale propice aux maux de dos; le recours réduit à la fonction d'équilibration de l'oreille interne peut induire des difficultés à se tenir debout, à stabiliser la vision, à déterminer le sens de la direction; l'absence des différences entre la nuit et le jour peut être la cause de désordres du sommeil. Définitivement, l'humain n'est véritablement pas fait pour vivre hors de l'espace terrestre.

Quant à l'eau potable et la nourriture, leur mode d'appropriation est quelque peu différent puisque ce sont des éléments qui ne sont pas répartis uniformément sur la Terre. Dans ce cas, l'humain doit se les procurer en travaillant, en se déplaçant, en faisant preuve de ruse ou en utilisant des techniques. Ainsi, en plus d'une surface où poser les pieds, l'humain nécessite un environnement contenant les autres éléments vitaux de base ou du moins lui permettant d'agir en fonction de se les procurer. Par conséquent, le manque, la raréfaction ou la dégradation des éléments naturels essentiels au maintien de la vie humaine sont tout autant de menaces pour sa survie. En effet, peu importe que l'eau, l'air ou la nourriture abondent dans un environnement donné, s'ils sont altérés de sorte à devenir impropres à la consommation humaine, ils deviennent autant de poisons, et ce même si les effets ne sont pas aussi immédiats que pourrait l'être leur disparition. Pour preuve, 97% de l'eau présente sur la Terre est salée et donc non potable, et ce à cause des problèmes rénaux pouvant causer la mort qu'une trop grande

⁷⁹⁷ *National Space Biomedical Research Institute (NSBRI), The body in space, NSBRI, [s. d.]. Récupéré le 13 décembre 2014 de <http://www.nsbri.org/DISCOVERIES-FOR-SPACE-and-EARTH/The-Body-in-Space/>.*

consommation d'eau salée entraîne inmanquablement. Il s'ensuit que ce n'est pas exclusivement la quantité des ressources essentielles composant la nature qui importe pour la survie de l'humain qui les ingère, mais bien davantage leur qualité.

Également, l'humain est soumis aux lois de l'espace et du temps, de sorte que, par exemple, il importe peu à l'aborigène d'Australie de savoir qu'il y a de l'eau potable en abondance au Québec s'il ne dispose pas des moyens de l'atteindre ou de s'en procurer avant d'être déshydraté. Et en effet, « la pénurie croissante d'eau potable tue plus de 3 millions de personnes par an⁷⁹⁸. » Et ce, même s'il y a théoriquement assez d'eau potable sur la planète pour suffire aux besoins quotidiens de tous les individus qui y vivent.

Enfin, il y a des éléments se trouvant dans la nature pour lesquels l'humain n'a rien à faire pour en ressentir les bienfaits, sinon d'éviter que ses activités ou pratiques ne les anéantissent. C'est le cas notamment de la lumière et de la chaleur du Soleil, de la présence de la couche d'ozone bloquant le rayonnement néfaste de ce dernier, ainsi que bien d'autres conditions du même genre (que, comme dans le cas de la couche d'ozone, l'humain ne découvre souvent l'importance seulement qu'après l'avoir dégradée et, par conséquent, après avoir rendu les conditions de vie dangereuses pour l'existence humaine).

Or, peu importe la proximité ou le degré de travail conscient ou non qui est nécessaire pour les obtenir, comme nous l'avons introduit précédemment, il demeure que les nécessités de la vie ne se trouvent qu'à l'extérieur du corps vivant, c'est-à-dire dans la nature. Ainsi, à l'instar du fœtus qui survit et se développe dans la matrice maternelle, l'extérieur du corps humain est aussi constitutif de celui-ci que son intérieur, l'existence du corps étant conditionnel de l'existence de la nature, sa « seconde matrice⁷⁹⁹ », car l'humain « cannot in the last resort be emancipated from the necessities imposed by nature⁸⁰⁰ »; si l'humain pouvait faire autrement, il ne serait pas un être naturel : « A being which does not have its nature outside itself is not a *natural* being and does not share in the being of nature⁸⁰¹. » C'est à cause de cet attribut que l'humain qui mutile, dégrade ou altère la nature terrestre, son environnement naturel, se trouve en réalité à agir contre lui-même, à s'automutuler. Et tout dépendant

⁷⁹⁸ Vandelac dans Jean-Claude Ravet, *Le courage d'agir*, p. 19.

⁷⁹⁹ L'expression est de nous.

⁸⁰⁰ Alfred Schmidt, *The Concept of Nature in Marx*, p. 139.

⁸⁰¹ Marx dans *Ibid.*, p. 64.

de l'importance des dommages causés, nous pouvons dire qu'il participe, à l'extrême, comme dirait Diamond, à son « ecocide⁸⁰² ».

3.1.2 La culture en tant que dimension ontologique de l'être humain

D'autre part, la réalisation du symbolique, l'autre dimension de l'ontologie humaine, s'inscrit tout autant dans l'essentialité du rapport de l'humain avec la nature que la dimension organique. Car, la nécessité que l'humain a d'entrer en rapport avec son « horizon d'objectivité (la nature-objet) », pour se procurer les nécessités de la vie, comme chez tout animal, exige une capacité réelle et effective d'atteindre et de s'approprier ceux qui ne sont pas à sa portée immédiate. Ce sont des fonctionnalités corporelles, notamment la locomotion, la capacité de se déplacer, qui le lui permettent. Cependant, comme l'expose Freitag, « cette exigence vitale d'échange avec le milieu extérieur détermine les "conditions de vie" propres à chaque genre animal, et elles y sont prises en charge par les orientations comportementales "instinctuelles" et par la structure physiologique particulière qui résulte de l'évolution⁸⁰³ ». Chez certaines espèces animales, il existe une certaine phase d'apprentissage par laquelle les nouveau-nés doivent passer afin d'atteindre une autonomie suffisante leur permettant de survivre par eux-mêmes dans la nature, mais rapidement (presque immédiatement après leur naissance) l'instinct a pris le dessus et leur comportement adopte une forme caractéristique à leur espèce, car « le genre de l'animal est "en lui"⁸⁰⁴ ». Par contre, pour l'humain, les choses se passent plutôt différemment, et, à ce niveau, l'humain se distingue fondamentalement du reste de la faune. C'est qu'il existe une différence majeure entre l'humain et le reste des animaux, une différence qui a trait à leur degré de développement respectif suite à leur venue au monde.

Nombre de sociologues rejettent en bloc l'idée de la présence d'instincts chez l'humain. Pourtant, la question est en soi toujours débattue, et il y a toujours des recherches qui s'acharnent à le démontrer : « la psychologie du développement montre, par exemple, que le bébé humain naît équipé de compétences et d'instincts tels que la reconnaissance des visages, la distinction entre êtres animés et

⁸⁰² Jared Diamond, *Collapse : How Societies Choose to Fail or Succeed*, New York : Penguin Books (2006), p. 6.

⁸⁰³ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 309.

⁸⁰⁴ *Ibid.*, p. 310.

inanimés et l'aptitude au langage⁸⁰⁵ »; on parle également d'un instinct de succion qui se vérifie concrètement du fait que le bébé a tendance à commencer à téter dès qu'on lui enfonce dans la bouche un mamelon, un biberon et même le bout d'un doigt.

Or, ce débat importe peu dans le cadre de ce travail. Notons d'abord que ces affirmations font référence à des comportements ayant lieu dans la petite enfance, c'est-à-dire une période de son existence où l'humain n'est pas encore formé par l'éducation, c'est-à-dire à un moment de son développement où l'influence de cette dernière est encore faible, voire inexistante. D'autre part, malgré que plusieurs sociologues renient en bloc l'idée de la présence d'instincts chez l'humain, ayant vite fait de jeter le tout aux oubliettes après avoir affirmé qu'il n'en existait aucun, ce qui est le véritable enjeu de ce débat c'est plutôt la question du déterminisme des instincts dans les comportements humains, car c'est davantage cette dimension qui rebute et est combattue par nombre de sociologues. Pour notre part, précisons que ce travail n'a pas la prétention de clore définitivement le débat. L'objectif est plutôt d'en introduire ici l'existence pour pouvoir mieux les mettre de côté, car c'est principalement là où toute réflexion rationnelle au sujet de la présence d'instincts ou non chez l'humain bute, c'est-à-dire qu'il demeure que le nouveau-né humain n'a aucun instinct lui permettant de subvenir à ses propres besoins.

En effet, à la naissance, l'humain est toujours un être incomplet : il n'est pas en mesure de se déplacer, de se défendre par lui-même ou d'effectuer un quelconque travail, donc, outre sa capacité à se procurer les éléments gazeux de l'air que son corps nécessite par la fonction automatique de la respiration, le bébé humain ne peut d'aucune façon parvenir à combler la majorité de ses besoins vitaux par lui-même; par conséquent, *a priori*, laissé à lui-même, l'humain nouvellement né est un être absolument vulnérable envers la nature. Et donc, à cet égard, qu'importe si le bébé humain tourne la tête instinctivement pour saisir le mamelon dans sa bouche pour se nourrir si aucune mère n'est là pour lui tendre le sein? Donc la question de savoir si l'humain a des instincts n'est ici ni importante ni pertinente. Ce qui l'est plutôt, c'est que, contrairement aux autres animaux, dans l'ensemble des besoins humains, le premier à combler est celui d'être pris en charge (un besoin sur lequel le bébé humain n'a absolument aucun pouvoir étant donné sa condition), et ce durant plusieurs mois avant même qu'il ne soit en mesure de se déplacer par lui-même et de saisir les éléments de son environnement à bon escient. Sans cette prise en charge primaire, l'humain ne survivrait pas. Comme l'écrit Lasch, « the human infant is born too soon. We come into the world utterly unable to provide

⁸⁰⁵ Nicolas Jourmet, La darwinisation de l'esprit humain, *Sciences humaines : Pensées pour demain*, 200S, janvier (2009), p. 61.

for our biological needs and therefore completely dependent on those who take care of us⁸⁰⁶. » Ainsi donc, cette prise en charge, évidemment, ne peut provenir que de l'extérieur, et c'est donc à un autre être humain (le parent, naturel ou non), qu'elle incombe.

C'est par rapport à cette nécessité d'être pris en charge par un autre humain ayant les capacités de le faire, que se révèle une autre dimension de l'ontologie humaine : la nécessité du rapport direct avec l'autre. À cet égard, il est à propos de mentionner que, au-delà du besoin de l'autre pour combler ses besoins vitaux, sans contact physique direct et régulier, le bébé humain ne survit pas : « because the "young child actually perishes when not adequately protected and taken care of," as Bettelheim observes, "there is no greater threat in life" than the threat of desertion⁸⁰⁷. » C'est comme si l'âme ou l'esprit du nouveau-né, conscient de l'absurdité et de l'impossibilité que son corps matériel survive dans la solitude et dans l'absence de l'autre, ne voyait d'autre solution que de s'extraire de sa prison de chair. Ce constat de l'importance d'un autre humain pour l'humain laisse entrevoir que ce rapport essentiel aura des répercussions énormes dans sa vie future, et ce, de nombreuses façons, car l'autre est essentiel pour combler nombre de besoins dont sa santé psychologique et la qualité de sa vie future en société dépend, car « nous avons été, corps et âme, façonnés pour vivre une existence culturelle⁸⁰⁸. »

Dans cet ordre d'idées, la vulnérabilité de l'humain dans la nature est encore visible même lorsque, âgé de quelques mois, il parvient à se mouvoir correctement et à saisir les éléments de son environnement. Car, en effet, en l'absence d'instincts, l'enfant nécessite toujours d'être pris en charge, et ce parce qu'il ne peut pas connaître « instinctivement » la façon d'entrer en rapport avec la nature, ni les éléments qu'il doit s'approprier pour demeurer en vie, ni les moyens qu'il doit mettre en œuvre pour se les procurer, ainsi que les façons convenables et convenues de se comporter en société, avec les autres humains de son groupe. Ce manque de connaissances constitue un argument supplémentaire en ce qui concerne l'insignifiance de la présence d'instincts chez l'humain. Car ce sont celles acquises en société qui permettent à l'humain de préserver son être : « The process of knowledge is therefore not a purely theoretical, internal process. It stands in the service of life⁸⁰⁹. » Ces connaissances et ces habiletés c'est au contact de ses proches, des membres de sa société, bref en subissant l'éducation que l'autre lui prodiguera qu'il pourra les acquérir et les développer. Et à cet effet, l'expérience démontre que l'enfant

⁸⁰⁶ Christopher Lasch, *The Culture of Narcissism : American Life in an Age of Diminishing Expectations*, New York : Norton (1991), p. 241; Christopher Lasch, *The Minimal Self : Psychic Survival in Troubled Times*, New York : Norton (1984), p. 166; Terry Eagleton, *Why Marx was Right*, p. 84.

⁸⁰⁷ Christopher Lasch, *The Minimal Self*, p. 166.

⁸⁰⁸ Marshall Sahlins, *La nature humaine*, p. 104.

⁸⁰⁹ Alfred Schmidt, *The Concept of Nature in Marx*, p. 95.

nécessite encore plusieurs années de prise en charge avant d'être suffisamment autonome pour pouvoir assurer sa préservation par lui-même. Comme l'écrit Freitag, « le genre de [...] l'être humain [...] est "hors de lui" et [...] il doit y accéder en prenant place, par acquisition et intériorisation, dans un monde culturel-symbolique⁸¹⁰ ».

C'est en ce sens que, contrairement aux autres animaux, l'humain doit faire l'usage d'une autre dimension de son ontologie afin d'acquérir son autonomie, il s'agit de la dimension symbolique : « c'est par le symbolique que les êtres humains se distinguent des choses physiques ainsi que des autres êtres vivants⁸¹¹ ». Le symbolique, comme le définit Freitag,

c'est [...] la totalité du monde de l'expérience humaine et de son expression [...], et cette totalité tient son unité de ce que tout ce qu'elle comprend peut être dit et représenté, ou plutôt se tient dans l'horizon de la parole et de la représentation, et cela vaut également pour ce qui s'y présente comme un au-delà de la parole, comme ineffable, puisqu'il n'y a rien d'ineffable pour l'animal ou pour la roche, ou encore comme un en deçà de la parole, comme pure matérialité ou « matière première » muette en elle-même, et par là toujours refermée sur un secret propre, insondable et indicible. Dans ce sens, le symbolique institue et définit, au sens propre, l'horizon de la vie humaine, et c'est lui qui constitue justement cet horizon en un *monde*, qui est par définition un monde commun.⁸¹²

3.1.3 La dimension symbolique

L'apprentissage/intégration du symbolique débute habituellement dès l'enfance, ou plutôt dès que l'humain est en contact avec un autre humain communiquant avec lui : « À la naissance biologique de l'être humain s'ajoute donc le procès de l'acquisition d'un langage et d'une culture, d'une parole "participée et participante" à travers laquelle seulement il accède au monde proprement humain et s'y maintient en s'y développant lui-même⁸¹³. » Ainsi, dans le rapport communicationnel intervenant entre le transmetteur et le récepteur, c'est tout d'abord le langage qui est enseigné au second par le premier. C'est au cours de l'apprentissage qu'est également inculqué le sens de la technique en ce que le langage constitue un outil puissant pour la survie de l'humain, tout simplement du fait que, par exemple, il permet à l'humain d'exprimer ses manques à un autre et pouvoir ainsi espérer recevoir ce dont il a besoin pour les combler, comme le font par exemple les quadraplégiques. Autre exemple, il

⁸¹⁰ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 310.

⁸¹¹ *Ibid.*, p. 301.

⁸¹² *Ibid.*, p. 303.

⁸¹³ *Ibid.*, p. 304.

permet à une tribu de chasseurs de coordonner leurs actions pour maximiser les chances de capturer leurs proies. Ou encore, il permet aux humains d'échanger entre eux les connaissances et techniques nécessaires pour faire pousser des légumes.

Toutefois, le langage ne doit pas être uniquement considéré sous cette dimension technique impliquant l'apprentissage d'un vocabulaire soumis à des règles grammaticales et syntaxiques, car, au-delà, il est, pour le groupe d'humains qui l'utilise, un système de définition, de circonscription, de délimitation, et donc de « représentation significative, de nature conceptuelle et spirituelle [d'un monde commun]⁸¹⁴ »; comme dit Harrison, « les mots appartiennent à l'héritage culturel d'un peuple. La langue [...] est donc un réservoir de mémoire collective⁸¹⁵. » L'existence du langage et de la culture et la nécessité de leur transmission constituent un trait ontologique de l'être humain, car c'est parce qu'elles se trouvent ainsi actualisées de génération en génération que l'être peut perpétuer sa condition d'être humain : « La référence à la tradition, la transmission comprise comme réactualisation vivante, se présente donc comme une exigence ontologique de la vie humaine et de la vie sociale⁸¹⁶. » La langue est ainsi ce par quoi un humain se représente le monde, elle est donc en soi le monde de l'humain. Par conséquent, dans l'apprentissage du langage, l'humain se trouve à faire l'acquisition d'un ensemble normatif de manières d'être, d'agir, de ressentir, de percevoir le monde et d'agir sur lui, car « [l'action des êtres humains] est généralement soumise à des normes, qu'ils partagent avec autrui dans leurs interrelations concrètes ou qui leur sont imposées "par en haut", ou du moins par un "milieu" qui les englobe⁸¹⁷. » Bref, l'humain fait l'acquisition d'une culture, qui est propre au groupe auquel il appartient et qu'il s'approprie, fait sienne et contribuera à réactualiser par la suite. Cependant, bien avant que ça ne puisse se réaliser, la vitesse relativement lente d'apprentissage de l'humain rend manifeste son besoin de l'autre pendant encore plusieurs autres années : « L'apprentissage du langage chez l'enfant *sapiens* ne peut se faire qu'au cours d'une période de plasticité qui s'achève à sept ans, ce qui indique que la complexité socioculturelle a besoin absolument d'une longue enfance⁸¹⁸. »

⁸¹⁴ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 301.

⁸¹⁵ Robert Harrison, *Forêts : Essai sur l'imaginaire occidental*, Paris : Flammarion (1992), p. 272.

⁸¹⁶ Michel Freitag, *op. cit.*, p. 304.

⁸¹⁷ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, Québec : Les presses de l'Université Laval (2002), p. 62.

⁸¹⁸ Edgar Morin, *Le paradigme perdu : la nature humaine*, Paris : Seuil (1973), p. 94.

3.1.4 La dépendance envers le groupe

Or, même à la fin de la période minimale nécessaire de prise en charge par l'autre, la vulnérabilité de l'humain confronté à la nature se révèle également même alors qu'il a acquis une certaine autonomie, ce qui est manifeste dans le besoin qu'il ressent de s'allier à l'autre, car, d'une part, cette association lui assure une plus grande sécurité face aux éléments menaçants que la nature contient, notamment contre les bêtes sauvages. Comme disait Ellul, « le milieu donne le moyen de vivre et en même temps il pose des problèmes et met en danger⁸¹⁹. » Or, il ajoute que « l'homme a trouvé un moyen pour se défendre contre ce milieu naturel, pour en tirer le meilleur parti et se protéger, par une médiation entre la nature et lui. Ce moyen a été la société⁸²⁰ ». Bien entendu, la société des autres ne remplit pas uniquement cette fonction de préservation de l'individu, mais elle joue toutefois cet important rôle pour l'écologie humaine (et ce, même si, toutefois, en qualité de médiatrice, la société peut se trouver en contradiction avec ce rôle et produire un environnement non adéquat écologiquement, comme c'est le cas aujourd'hui dans le cadre de la Chrématistique).

D'autre part, toujours sur le plan de la sécurité, le groupe lié permet la division ou le partage des tâches, ce qui a pour effet d'augmenter l'efficacité collective à fournir à chaque individu ce dont il a besoin pour se préserver et se reproduire, et en plus grande quantité qu'il ne pourrait s'en procurer seul. Le degré d'autonomie individuelle de l'humain est donc paradoxalement fortement lié à la dépendance qu'il entretient envers l'autre, envers son groupe, sa tribu, sa communauté, sa société. Et cette dépendance est encore plus manifeste aujourd'hui puisque, pour la plupart des occidentaux, la mise en disponibilité des éléments vitaux de bases nécessite le concours d'une multitude d'individus. Et même plus, la division extrême des tâches, qui caractérise les sociétés industrielles développées contemporaines, place les humains dans un état de dépendance absolu envers leur société d'appartenance, et ce seulement du fait que, individuellement, la majorité des humains intégrés dans ce type de société, ne parviendraient pas à subvenir par eux-mêmes à leur besoins advenant le cas d'un effondrement du système économique.

⁸¹⁹ Jacques Ellul, *Ellul par lui-même*, Paris : Éditions de la Table Ronde (2008), p. 94.

⁸²⁰ *Ibid.*, p. 95.

3.1.5 La technique

Pour préciser davantage ce cadre, il serait bon de revenir sur un des attributs de l'humain que nous avons introduit précédemment en parlant du langage, il s'agit de la technique. Puisque la technique concerne la médiation nécessaire entre un être vivant et la nature, qu'elle constitue ce qui permet à un être vivant de s'approprier les éléments de la nature nécessaires à sa reproduction, il va de soi que l'humain ne possède pas l'exclusivité de l'usage de la technique. Le simple fait de respirer pour se procurer de l'oxygène implique l'usage d'une technique, de manière involontaire et automatique mais tout de même réelle, ce qui est également le cas de la plupart des autres êtres vivants. Quant à l'usage d'éléments intermédiaires (les outils) de la nature extérieurs au corps, l'humain non plus n'en possède pas l'exclusivité, de nombreux cas tirés du règne animal en font foi. Par exemple, en étudiant diverses populations de chimpanzés, l'ethnologue William McGrew a recensé « près d'une vingtaine de cas d'utilisation d'outils : du façonnage de sondes pour capturer des fourmis au cassage de noix avec percuteur et enclume, en passant par l'emploi de massues ou d'armes de jet⁸²¹. » De plus,

des exemples d'innovations techniques et de diffusion de comportements nouveaux chez les animaux sont connus depuis longtemps. Certains ont même franchi la barrière des publications savantes pour rentrer dans le folklore, tel le cas des mésanges britanniques qui, dans certaines localités, se sont mises à ouvrir les bouteilles de lait déposées par le *milkman* sur le pas des portes, ou celui des macaques de l'îlot de Koshima au Japon lavant leurs patates douces avant de les manger à l'imitation d'une femelle imaginative.⁸²²

Cependant, malgré ces exemples, l'humain se différencie des autres êtres vivants par rapport à son usage massif, constant et instituant qui se réalise de manière différente de tous les autres êtres vivants, car en tant que dimension de son ontologie, elle est le mode par lequel l'humain médiatise son rapport avec la nature, et donc également avec les autres humains, notamment par l'usage du langage : « Technology discloses man's mode of dealing with nature, the process of production by which he sustains his life, and thereby also lays bare the mode of formation of his social relations, and of the mental conceptions that flow from them⁸²³. » Car si la technique existe c'est que la nature ne s'appréhende pas n'importe comment, c'est-à-dire qu'elle est soumise à des lois, et que c'est parce qu'elle est soumise à des lois que l'humain peut s'en servir pour atteindre ses fins : « Man's aims can be realized by the use of natural processes, not despite the laws of nature, but precisely because the

⁸²¹ Philippe Descola, *Par-delà nature et culture*, p. 253.

⁸²² *Ibid.*, p. 254.

⁸²³ Marx dans Alfred Schmidt, *The Concept of Nature in Marx*, p. 30; voir également David Harvey, *The nature of environment : The dialectics of social and environmental change, The Socialist Register : Real Problems False Solutions*, 29, (1993), p. 43.

materials of nature have their own laws⁸²⁴. » La nécessité de la constance de l'usage de la technique par l'humain s'explique en partie du fait que, *a priori*, il est d'une constitution plutôt frêle par rapport aux autres animaux. En effet, il n'a ni griffes ni crocs lui permettant de se défendre, ni fourrure pour se protéger du froid. Pour remédier à ces inconvénients, l'humain peut évidemment recourir à des ruses ou stratagèmes typiques des autres animaux, comme s'abriter du froid dans une grotte, se cacher, marcher contre le vent, faire du tapage ou grimper dans un arbre pour échapper aux prédateurs. Or, au-delà de ces moyens, c'est en recourant à la technique que l'humain parvient le plus efficacement à combler ses besoins : la maîtrise du feu, l'invention du langage, de la lance ou de la roue, et le développement de l'agriculture ne sont que quelques exemples de techniques développées par l'humain qui ont grandement augmenté ses capacités de survie et de reproduction. Ainsi, la technique, en tant qu'instrument prolongeant son corps⁸²⁵, permet à l'humain d'agir sur la nature pour répondre à ses propres besoins de façon beaucoup plus efficace que s'il n'avait recours qu'à sa seule force physique. De la sorte, en continuité de ce que nous disions précédemment, la technique permet à l'humain un plus grand pouvoir d'agir sur la nature, sur ses conditions de vie et sur sa sécurité. Cependant, étant donné que l'environnement des humains n'est pas exactement le même partout (différences dans la flore, dans la faune, dans les types de terrains et de conditions climatiques, etc.), nous notons le recours à des types de techniques différentes d'un groupe à l'autre, ce qui influence nécessairement leurs formes économiques et donc culturelles. Par conséquent, l'intégration de la culture, qui comprend, entre autres choses, l'apprentissage des techniques particulières au groupe et à son environnement d'appartenance se révèle absolument nécessaire.

3.1.6 L'essence pluri-culturaliste de l'humain

Cette culture que l'humain en développement acquiert à travers l'éducation prodiguée par l'autre est ce que certains désignent comme étant sa « 'second' nature⁸²⁶ », c'est-à-dire que « la culture est la nature humaine⁸²⁷. » La culture, cette seconde nature, constitue

⁸²⁴ Alfred Schmidt, *The Concept of Nature in Marx*, p. 64.

⁸²⁵ *Ibid.*, p. 102.

⁸²⁶ *Ibid.*, p. 191.

⁸²⁷ Marshall Sahlins, *La nature humaine*, p. 105.

le monde éthique [...] où les hommes se forment réellement en tant qu'hommes en y prenant l'habitude de ce qui est humain dans et par leur intégration à des institutions (la famille, la société civile, les corporations et, finalement, l'institution qui englobe les précédentes et les fonde : L'État) au sein desquels ils font l'expérience répétée d'une humanité toujours déjà objectivée.⁸²⁸

Toutefois, malgré ces explications, la seconde nature de l'humain devrait plutôt être considérée comme étant sa première et seule nature. Et ce, non seulement parce qu'elle se superpose, suite à son apprentissage, à tout instinct que l'humain pourrait avoir en les rendant pratiquement inutiles parce que c'est elle qui constituera dorénavant sa référence, son cadre pour l'action. Or, paradoxalement, elle ne devrait probablement même pas être considérée comme une nature autrement que métaphoriquement puisque l'humain aura toujours, consciemment ou inconsciemment, le choix d'agir ou non en fonction de ses dictats (ce que nous expliciterons plus bas), ce qu'il ne peut évidemment pas décider dans le cas, par exemple, de la respiration.

Par ailleurs, ce qui est particulier de la culture c'est qu'elle n'est pas fixée ou programmée d'avance en l'humain. Au contraire, *a priori*, l'humain a la capacité de se les approprier toutes, car peu importe dans quel type de groupe humain il sera éduqué, il sera en mesure d'apprendre et d'adopter son langage et sa culture, c'est-à-dire que l'être humain est ontologiquement pluri-culturaliste. Comme c'est le cas, par exemple, des petites Chinoises que des Québécois adoptent depuis quelques décennies et qui, en grandissant, adoptent les mêmes valeurs, idéologies, modèles de comportements typiques de leur culture d'adoption, et dans lesquelles ne paraissent aucunes de leurs origines biologiques chinoises. Et si ce n'était de leurs yeux bridés, personne ne serait en mesure de dire qu'elles sont nées ailleurs qu'au Québec.

Cette dimension, qui constitue une autre importante différence avec les autres êtres vivants, a d'importantes implications, car

la vraie richesse de l'humanité, ce n'est pas sa capacité de production économique et technologique, c'est sa capacité de produire du sens, de convertir en sens commun l'expérience toujours particulière de vivre. Or, comme la vie elle-même, le sens n'est Un qu'à travers le multiple, et ce, parce que, précisément, ce qu'il met en forme de manière significative dans ses diverses cristallisations culturelles est en soi *inépuisable*.⁸²⁹

Alors, si, d'un côté, ce principe de l'ontologie humaine permet de comprendre pourquoi il existe une « pluralité des civilisations constitutives de l'histoire humaine⁸³⁰ », d'un autre côté, il implique une

⁸²⁸ Franck Fischbach, *La production des hommes*, p. 17.

⁸²⁹ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 342-343.

⁸³⁰ *Ibid.*, p. 321.

importante conséquence : en tant que représentant de l'universel, l'humain contient en lui non seulement la vision du monde dans lequel il a été élevé, mais également toutes les autres, et ce même s'il n'en a pas conscience, car l'humain « est déterminé à produire du sens de manière diverse, d'où sa capacité à en produire dans des œuvres inestimables que l'archéologie, l'histoire et l'ethnographie ont décrites⁸³¹. »

Par conséquent, le fait de dénigrer un langage, une culture, une vision du monde consiste en réalité à détourner l'humain de possibles formes différentes de la conscience, et donc à entraver le potentiel de l'humain (individuellement et en tant qu'espèce) de développer la sienne, de lui faire connaître une évolution, ce qui constitue une forme d'automutilation ontologique. Car si c'est en établissant des médiations avec l'horizon d'objectivité que l'humain peut développer sa conscience, la forme et le contenu de l'environnement ont nécessairement une influence sur celle-ci. Il est évidemment impossible de concevoir quel genre de perspectives sur le monde les humains auraient développées si, par exemple, de la Terre, recouverte en permanence d'une épaisse couche de nuages, ils n'avaient jamais pu voir le soleil ni les étoiles se trouvant au-delà, mais il est évident qu'elles seraient différentes. Or, la Terre étant ce qu'elle est, l'humain a vu le soleil et les étoiles, et de cette vision a émergé une pléiade de perspectives sur ce monde que nous habitons.

De façon similaire, nous pouvons dire la même chose lorsque l'existence d'une espèce animale ou végétale se trouve menacée. Car un monde sans baleine, par exemple, est un monde dégradé, affadi, dénaturé, moins diversifié. Et ce type d'adultération de la nature affecte la dimension « biophilique » de l'humain puisque

we still have an innate need for connections to nature; we have an ineradicable appreciation of its flora and fauna; we have the capacity and, somewhere, the felt ability to achieve a communion with beings other than ourselves, and settings other than those we create. Edward Wilson, the Harvard biologist, calls this *biophilia*, and he says that it is "the innately emotional affiliation of human beings to other living organisms... [that is] hereditary and hence part of ultimate human nature".⁸³²

Et c'est également le cas en ce qui a trait à la possibilité d'interaction entre les diverses formes sociales humaines. Pour preuve, l'existence d'une diversité de disciplines académiques, telles que la sociologie, l'histoire, l'anthropologie, la religiologie ou l'archéologie, n'est-elle pas, d'une certaine manière, la confirmation de la réalisation de l'importance d'avoir accès aux autres représentations du monde possibles? Et quel genre de monde connaissons-nous si des groupes sociaux vivant toujours selon la

⁸³¹ Marshall Sahlins, *La nature humaine*, p. 106.

⁸³² Kirkpatrick Sale, *Biophilia, Adbusters : The Big Ideas 2005*, 57(13)(1), janvier/février (2005), [s. p.].

culture des Sumériens, des Mésopotamiens ou d'autres sociétés disparues de l'Antiquité avec lesquelles nous pourrions échanger existaient encore aujourd'hui? Également, où en serions-nous si nous avions accès aux connaissances perdues, c'est-à-dire, par exemple, aux livres disparus dans l'incendie de la bibliothèque d'Alexandrie, ou à ceux qui sont bannis ou cachés par le Vatican?

C'est en ce sens que nous soutenons qu'il est tragique pour l'humain que des cultures, des savoirs ou des représentations du monde soient disparus et que d'autres soient en voie de disparition ou d'extinction par génocide ou par acculturation dans le cadre de l'expansion mondiale de la Chrématisation. Et, d'une certaine façon, nous pouvons considérer de façon similaire la disparition d'autres êtres vivants puisque, comme l'expose Wilson, « chaque espèce est une bibliothèque d'informations acquises par l'évolution sur des centaines de milliers, voire des millions d'années⁸³³. » Par conséquent, en affectant la biodiversité, « ce sont des bibliothèques entières que nous brûlons [et] nous n'avons aucune idée de la valeur pour l'humanité de ce que nous perdons en termes d'informations⁸³⁴ » et donc de perspectives sur le monde.

Les Occidentaux se vantent bien d'avoir cerné ce qu'était la nature, reniant du coup toute autre vision possible, mais absolument rien ne garantit qu'ils aient raison. Car le principe même de la science est de supposer que toute perspective est améliorable, surpassable ce qui soutient par principe l'idée de l'existence potentielle d'une multitude d'autres perspectives sur le monde. C'est d'ailleurs ce principe de la science qui lui permet d'évoluer, c'est-à-dire de ne pas être condamnée à demeurer figée dans une vision du monde unique. Et c'est également ce qui fonde l'intérêt de plusieurs à désirer repousser plus loin les limites de la connaissance, de tester des hypothèses, de formuler de nouvelles théories. Par conséquent, c'est bel et bien une forme d'automutilation que subit l'humanité lorsqu'une culture disparaît, car il s'agit bien de diminuer ou d'entraver le potentiel de développement de la conscience de l'humanité qui a justement besoin d'une diversité de points de vue pour évoluer.

Cela étant dit, malgré la nature pluri-culturaliste de l'humain, il demeure qu'il doive au préalable acquérir au moins l'une de ces cultures, c'est-à-dire qu'il doit faire sienne l'une d'entre elles : « Nous sommes armés pour vivre des milliers de vies différentes, comme Clifford Geertz le rappelle, même si nous avons fini par en choisir une seule⁸³⁵. » Évidemment, l'humain ne choisit pas la culture dans laquelle il va naître ou grandir, pas plus qu'il ne choisit ses parents, et ainsi l'apprentissage d'une

⁸³³ Wilson dans Olivier Postel-Vinay, Une extinction massive se prépare, *Les Dossiers de La Recherche : Biodiversité : Les menaces sur le vivant*, 28, août-octobre (2007), p. 9.

⁸³⁴ *Ibid.*

⁸³⁵ Marshall Sahlins, *La nature humaine*, p. 106.

culture, peu importe laquelle, est toujours une certaine forme de violence envers le nouveau-né du fait qu'il se trouve forcé d'adopter la vision du monde particulière à son groupe. Or, même s'il y a violence, cette dernière est néanmoins nécessaire, car cette culture qu'on lui inculque et qui deviendra sa culture de référence primaire, a justement pour fonction de lui permettre de développer son être en tant que membre en règle de l'humanité. C'est d'ailleurs son insertion dans la culture de sa société qui permet à cette dernière de se reproduire et de se maintenir dans le temps, et si les sociétés ont ainsi cette tendance à se maintenir dans le temps, c'est qu'elles ont une utilité certaine pour l'humain.

3.1.7 L'humanisation de l'être humain par la culture

Au cours du long apprentissage du langage et de la culture de son groupe, l'humain sera amené à développer des aspects de son humanité qui étaient demeurés latents jusque-là, car, comme Sahlins l'expose, « la nature humaine est un *devenir*, fondé sur sa capacité à comprendre un système culturel approprié et à agir conformément à lui; un *devenir*, plutôt qu'un être toujours déjà là⁸³⁶. » L'échange avec l'autre va ainsi tout d'abord permettre à l'humain de percevoir qu'il n'est pas l'autre, c'est-à-dire qu'il constitue un être unique, à part. C'est ce qui le conduira à pouvoir réaliser que, s'il partage des traits semblables à l'autre, il lui est également différent, d'où la possibilité pour lui de construire son intériorité et son identité propre, car

l'intériorité [...] ne peut se construire, de manière synthétique, qu'à travers la reconnaissance d'autrui et que cet "autrui" n'est pas une pure abstraction, mais qu'il est porteur d'une identité commune, et que c'est alors vis-à-vis de celle-ci que l'enfant peut acquérir ou construire son autonomie et sa propre identité intérieure.⁸³⁷

Ainsi, dans l'apprentissage du langage et de la culture propre à son groupe, non seulement l'humain apprend ce qui lui est nécessaire pour assurer son autonomie et sa reproduction, mais il acquiert également une façon particulière de voir et d'interagir avec le monde, la nature et ses semblables. Et c'est de la sorte qu'il pourra déterminer et prendre sa place dans son groupe et dans le monde :

La nature anthropologique de l'être humain est ainsi liée à cette reconnaissance partagée d'un ordre commun ayant pour tous valeur de norme objective, quelle que soit la forme de son énoncé et de son sanctionnement, et c'est seulement dans le cercle de cette reconnaissance d'un ordre normatif surplombant tous les membres de la communauté que peut s'accomplir la reconnaissance mutuelle des individus en tant

⁸³⁶ Marshall Sahlins, *La nature humaine*, p. 106-107.

⁸³⁷ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 277.

que sujets des rapports sociaux et donc comme êtres proprement humains, reconnus alors comme *personnes* partageant avec les autres et à travers leur reconnaissance une même appartenance à la société, et donc une position définie vis-à-vis du monde.⁸³⁸

C'est en prenant sa place effectivement dans le monde et dans son groupe que l'humain arrivera à déployer tout le potentiel de son humanité, et ce notamment en tant qu'être de raison ayant la capacité d'évaluer son action dans le monde, car

c'est dans la participation à l'espace symbolique que l'être humain s'affirme en même temps comme être de raison, *animal sapiens*, disposant de ce que la philosophie nomme l'entendement ([...] il ne s'agit pas ici uniquement ni d'abord de l'entendement cognitif, mais plutôt, comme le dit la Genèse, de la « connaissance du bien et du mal ») et comme être social, *zoon politikon* (Aristote). [...] ces deux dimensions spécifiques à l'humanité sont étroitement liées entre elles tout en demeurant distinctes ontologiquement.⁸³⁹

Doté de la raison et d'une capacité d'évaluation, selon Jung, « because he has consciousness⁸⁴⁰ », l'humain possède le potentiel de juger sa pratique, et donc de la reproduire ou de la remettre en question (« he can deviate, he can be disobedient⁸⁴¹ ») et, dans un tel cas, d'en imaginer et d'en créer de nouvelles : « l'être humain [prend] place, par acquisition et intériorisation, dans un monde culturel-symbolique déjà élaboré et transmis en-dehors de lui, temporellement et localement, ce qui lui impose aussi de participer à sa perpétuelles recreation et lui permet d'agir en vue de sa transformation⁸⁴² », car

il appartient toujours au sujet particulier d'actualiser cette seconde nature à travers ses propres performances et accomplissements linguistiques, expressifs et normatifs, de telle sorte que l'espace ontologique du symbolique, celui du sens, est doublement ouvert, de manière indéfinie, vers l'extériorité du « commun » et vers l'intériorité du sujet singulier qui se construit et se révèle à lui-même en s'exprimant à autrui, même lorsque c'est seulement dans le dialogue qu'il entretient avec lui-même dans ce qu'on appelle son for intérieur. Car ce soi-même auquel le sujet s'adresse dans son intime dédoublement est justement, comme le dit Paul Ricœur, « soi-même comme autrui ».⁸⁴³

⁸³⁸ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 307.

⁸³⁹ *Ibid.*, p. 301-302.

⁸⁴⁰ Jung dans Meredith Sabini, *C. G. Jung On Nature, Technology & Modern Life*, Berkeley : North Atlantic Books (2008), p. 12.

⁸⁴¹ *Ibid.*

⁸⁴² Michel Freitag, *op. cit.*, p. 310.

⁸⁴³ *Ibid.*, p. 307.

3.1.8 La reproduction sociale et la régulation

Comme nous le voyons, l'être humain a la capacité d'apprendre un langage (ou une culture) déjà donné :

Si l'individu humain possède « génériquement » cette ouverture au symbolique qui est aussi un appel ontologique répondant à l'incomplétude de son animalité immédiate, la parole n'est donc pas seulement pour lui une faculté subjective; c'est une réalité *sui generis* qui possède son existence et sa consistance propres *en dehors de chaque sujet* pris individuellement, et que tous ne partagent principalement qu'à la condition d'en avoir acquis la maîtrise, d'y être entrés en se recréant en quelque sorte eux-mêmes à son image, pour être comme pétris de sa substance, mais aussi pour la recréer et la transmettre eux-mêmes dans tous leurs accomplissements symboliques, langagiers, culturels, techniques, politiques, comme une incessante reprise et continuelle réactualisation du « commencement » ou de l'« origine ».⁸⁴⁴

On voit bien ici le lien d'« interdépendance de la structure symbolique et du sujet humain⁸⁴⁵ », car la société est « non seulement l'ensemble par définition toujours mobile des rapports sociaux que les individus nouent entre eux à travers toutes leurs interactions, mais une instance *sui generis* ayant en propre la capacité de structurer *a priori* ces rapports, tout en dépendant elle-même de l'accomplissement de ceux-ci pour le maintien de sa forme et l'orientation donnée à son développement⁸⁴⁶. » Ainsi s'insèrent les concepts de régulation et de reproduction sociale, car, selon Freitag, la société tend à se reproduire dans sa forme dans le temps, et ce, justement parce qu'elle consiste d'une certaine façon en un ensemble de régulations – c'est-à-dire « tout ce qui structure et oriente l'action en fonction des configurations dans lesquelles elle s'inscrit et de la position sociale de l'acteur⁸⁴⁷ » – de sorte que les humains socialisés, par leur obéissance, leur soumission, leur embrigadement vont faire en sorte que la forme de la société se maintienne et se reproduise. C'est de la sorte que l'approche de Freitag s'apparente aux perspectives déterministes comme celle de Durkheim. Or, comme en témoigne la diversité des cultures humaines à travers l'histoire, l'humain a non seulement la capacité de favoriser la reproduction de sa culture, mais il a également la prédisposition de créer cette diversité de représentations de la réalité ou de modifier les perceptions qu'il entretient à son propos. Ainsi, la société est toujours potentiellement transformable par ceux-là mêmes qui en assurent la reproduction. Car l'« objet » [...] n'est pas une substance dont la nature est immuable⁸⁴⁸ »;

⁸⁴⁴ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 304.

⁸⁴⁵ Jean-François Fillion, *Sociologie dialectique*, Québec : Nota bene, p. 25.

⁸⁴⁶ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 61.

⁸⁴⁷ *Ibid.*, p. 23-24.

⁸⁴⁸ *Ibid.*, p. 21.

il est en fait « corrélatif d'une subjectivité, d'une intentionnalité qui s'en saisit⁸⁴⁹ »; il est « le terme d'un certain rapport du sujet à soi-même, à autrui et au monde⁸⁵⁰ », et c'est donc un rapport qui peut potentiellement changer. De la sorte, la régulation sociale n'a « rien à voir avec une conception mécaniste et déterministe des pratiques sociales⁸⁵¹ », car Freitag reconnaît à la base « l'autonomie des acteurs⁸⁵² ». Par conséquent, il est possible que le rapport entretenu avec l'« objet » puisse devenir différent de ce que la régulation sociale ou le rapport d'objectivation impliquaient initialement au cours de l'éducation primaire. C'est en ce sens qu'on rejoint Weber, car, les régulations sociales ont un caractère objectif et subjectif pour les acteurs : objectif « dans la mesure où elles s'imposent à eux⁸⁵³ », et subjectif « dans la mesure où ils s'engagent par rapport à elles [...], les prennent en charge, parce qu'elles sont pour eux habilitantes et pas seulement contraignantes (voir Elias), parce qu'elles constituent des ressources symboliques pour la construction de la subjectivité et des repères pratiques pour l'action, y compris lorsqu'ils les contestent ou transgressent⁸⁵⁴. » Dans cet ordre d'idées, une prise en charge subjective des régulations sociales par l'acteur peut être passive ou active; lorsqu'elle est passive, c'est que l'individu accepte la régulation et s'y soumet comme si elle allait de soi, comme s'il ne pouvait faire autrement, comme s'il n'avait pas d'autre choix que de s'y conformer. Dans une prise en charge active, nous observons deux possibilités : soit que le sujet a une perception positive et tende par conséquent à actualiser, reproduire et même parfois rendre plus efficiente la régulation sociale existante, soit, au contraire, le sujet peut développer une perception négative ou alternative et ainsi tendre à ajuster, réformer, transformer, annihiler ou substituer la régulation sociale initiale par une nouvelle forme de régulation plus conforme à ses idées. C'est dans ce cadre conflictuel entre ce que l'individu vit et ce qu'il souhaiterait vivre que se produit la dialectique du réel. Par conséquent, nous comprenons que le rapport entretenu avec le rapport d'objectivation est absolument déterminant pour la reproduction de la société (ou de l'unité synthétique) dans laquelle l'individu évolue. Ainsi, l'une des caractéristiques de l'ontologie de l'humain est de pouvoir s'approprier les règles et normes de sa culture, de s'en accommoder, de s'en servir, de les actualiser, de les reproduire et même d'agir de sorte que les autres membres de son groupe, de sa société en fassent autant. C'est d'ailleurs pour cette raison que dans une société qui, par exemple, institue comme normes l'individualisme, l'égoïsme et l'esprit de compétition, nous trouverons une majorité d'individus centrés sur eux-mêmes et entrant

⁸⁴⁹ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 21.

⁸⁵⁰ *Ibid.*

⁸⁵¹ *Ibid.*, p. 24.

⁸⁵² *Ibid.*

⁸⁵³ *Ibid.*

⁸⁵⁴ *Ibid.*

volontairement en compétition avec les autres, et que, de façon contraire, l'humain sera plus enclin à se lier aux autres et à les aider quand il est inséré dans une culture fondée sur la coopération⁸⁵⁵.

L'humain peut donc adopter et se plier à toute une variété d'attitudes envers le monde. Mais, une fois acquises, il n'est pas aisé de déroger aux normes de sa culture sans une profonde remise en question de soi ou sans être plongé dans une situation épiphanique. Or, il est connu que pour parvenir à se remettre en question, l'individu doit en avoir acquis la capacité et entrevu la possibilité. Bien entendu, l'humain peut arriver à ce résultat par lui-même, à force de réflexions. Toutefois, si un cadre social rigide s'impose comme étant une vérité indiscutable à ses membres, qu'il exige leur alignement, qu'il ne leur donne pas de temps de réflexion ou ne leur permet pas de remises en question, cette expérience sera moins propice à être vécue par un grand nombre des individus ainsi encadrés. De la sorte, l'existence d'expressions comme *c'est la vie, nous ne pouvons rien y changer*, inscrites dans le langage commun contemporain, témoigne bien du fait que le sentiment d'impuissance quant aux possibilités de transformer les conditions de vie est présent chez un nombre significativement élevé de nos contemporains.

Par ailleurs, ce principe implique que l'humain puisse agir à l'encontre de sa nature. Par exemple, malgré sa tendance à vivre, et de tout faire en son pouvoir pour se maintenir en vie même dans les pires conditions ou catastrophes, c'est-à-dire malgré ce qu'on désigne régulièrement par le concept d'« instinct de survie », l'humain peut consciemment se suicider. Cependant, il n'est pas dit que cette capacité d'aller à l'encontre de sa nature le conduira nécessairement à sa perte, mais tout simplement qu'il en a la possibilité, car « we're the animal that can decide not to do something we're capable of »⁸⁵⁶. » D'où la nécessité, du fait de toutes les implications qu'une telle affirmation comporte, de devoir bien définir et connaître ce qu'est la réelle ontologie humaine, et donc, entre autres, d'éviter de se laisser influencer par des axiomes ou croyances que l'expérience révèle n'être que des dogmes, comme c'est le cas de ceux de la Chrématistique, comme nous le verrons en détails plus loin.

Finalement, il faut comprendre que, même si la nécessité de la société et de la culture trouve certaines conditions d'émergence dans les besoins vitaux de l'humain, *a posteriori*, c'est la seconde nature (la culture) de l'humain qui guide principalement ses comportements et ses idées. Autrement dit, si l'agir humain est d'une certaine façon déterminé par sa nature biologique, la culture qu'il aura acquise en vue initialement de répondre à ces besoins vitaux exercera par la suite une influence beaucoup plus

⁸⁵⁵ Jacques T. Godbout, *Ce qui circule entre nous : Donner, recevoir, rendre*, Paris : Seuil (2007), p. 271.

⁸⁵⁶ Bill McKibben, *Restraint, Adbusters : The Big Ideas 2005*, 7(13)(1), janvier/février (2005), [s. p.]

déterminante non seulement sur la manière de les combler, mais sur l'ensemble de ses pensées et comportements.

Pour résumer notre propos général, ce qui ressort avec évidence de cette définition de l'être humain est sans contredit le fait qu'il dépend ontologiquement de la nature, ou, plus précisément, du monde dans toutes ses dimensions. D'une part, sans le monde, il ne peut vivre, car la nature, à l'instar de la matrice maternelle qui enveloppe le fœtus et lui permet de se développer jusqu'à ce qu'il soit prêt à en sortir, constitue en fait sa seconde matrice dont il ne peut pas se passer. D'autre part, sans le monde, l'humain ne pourrait pas non plus espérer développer et rendre manifeste l'étendue du potentiel propre à l'espèce humaine. Comme dit Freitag, l'humain a « besoin du monde qui est présent dans toutes les fibres de [son] être⁸⁵⁷ » : « cette "solidarité avec le monde" est toujours déjà inscrite dans la structure cognitive, normative et identitaire des cultures dans la mesure où celles-ci, comme réalités synthétiques, n'ont pu se développer et perdurer au long du temps qu'en intégrant en elles, sur le plan symbolique, l'expérience "matérielle" du monde qui fait partie de la vie⁸⁵⁸. » La proposition inverse, c'est-à-dire que la nature, le monde aurait besoin de l'humain pour exister n'est pas pour autant vraie. Par conséquent, toute la responsabilité de maintenir son existence dans des conditions favorables à sa reproduction repose sur l'humain.

Or, si, théoriquement, l'humain dépend absolument de l'existence du monde, de multiples indices tendent à démontrer qu'il n'en a pas parfaitement conscience, car comment expliquer la crise écologique contemporaine? Et, comment expliquer que l'humanité soit arrivée à un point où elle menace jusqu'à l'existence de la planète en soi et donc sa propre existence? Même si la vision à court terme de la classe chrématistique est souvent invoquée pour justifier ce qui en apparence constitue de l'inconscience, d'autres perspectives permettent de générer des explications différentes. Par exemple, doit-on vraiment nous étonner du manque de respect de la civilisation occidentale à l'égard de la nature quand on considère qu'une grande proportion des individus qui la composent adhèrent à la religion catholique soutenant que notre présence en ce monde n'est que temporaire et qu'elle n'est qu'une épreuve en vue de la vie après la mort? Selon une autre approche, Diamond pose la question : « Why do some societies collapse while others survive⁸⁵⁹? » Selon lui, il y a quatre raisons :

⁸⁵⁷ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 275.

⁸⁵⁸ *Ibid.*, p. 86.

⁸⁵⁹ Jared Diamond, *Civilisations : Why they fail*, *Cosmos*, 3, (2005), p. 50.

First, a group may fail to anticipate the arrival of a problem. Second, the group may fail to perceive it when it arrives. Third, having recognized it, they fail even try to find a solution. Finally, they may try to solve the problem but ultimately fail.⁸⁶⁰

Nous constatons aujourd'hui que la société occidentale contemporaine perçoit le problème des changements climatiques et qu'elle sait qu'il représente un danger imminent pour son existence; même les États-Unis, qui n'ont cependant toujours pas ratifié le Protocole de Kyoto, ont joint le mouvement à leur manière, notamment en promouvant les agrocarburants et le « charbon propre ». De plus, comme nous l'apprend le site Internet du Center For Climate And Energy Solutions⁸⁶¹ plusieurs états et régions des États-Unis, en avance sur le gouvernement national, avaient déjà commencé à mettre en œuvre des moyens de changer les changements climatiques similaires à ceux impliqués dans le Protocole de Kyoto. Or, le fait que la durée de vie du CO₂ ne soit pas diffusée largement, et donc que ce ne soit pas un fait connu par l'ensemble du public constitue un blocage de la perception de l'ampleur réelle du problème et donc un obstacle à la mise en œuvre de moyens réellement adéquats pour le régler. De plus, il demeure que le monde occidental n'a toujours pas reconnu la crise écologique en soi. Il apparaît donc que, dans le cas qui nous intéresse, si éventuellement la civilisation occidentale contemporaine venait à s'effondrer et que nous devions en déterminer les causes, il se pourrait bien que nous ayons à considérer les deux premières raisons énumérées par Diamond. De même que la troisième raison puisque, malgré le fait qu'il existe une multitude de solutions proposées au problème des changements climatiques et que plusieurs sont mises en œuvre en ce moment même, aucun ne semble réellement en mesure d'y apporter une solution, ce qui est d'autant plus le cas en ce qui concerne la crise écologique en soi, car, comme l'écrivent Magdoff et Bellamy Foster, « what needs to be reduced is not just *carbon footprints* but *ecological footprints*⁸⁶² ». Or, comme nous le verrons à la fin de la critique que nous ferons du bien-fondé des moyens officiellement mis actuellement en œuvre, tout laisse penser que la réponse à cette question est négative, c'est-à-dire que la quatrième raison de l'effondrement des civilisations de Diamond pourrait, en plus des trois premières, également s'appliquer à la situation de la civilisation occidentalisée contemporaine. Et ce, comme nous le voyons encore une fois, parce que même si nous parvenions à régler le problème des changements climatiques, nous n'aurions pas pour autant réglé la crise écologique en soi. Par conséquent, si nous avons réellement l'intention de trouver une solution à la crise écologique, il importe, comme nous l'avons avancé précédemment, d'emprunter une voie différente. Il s'agira par la suite de dégager une approche

⁸⁶⁰ Jared Diamond, *Civilisations*, p. 52.

⁸⁶¹ Voir, par exemple, *Center for Climate and Energy Solutions (C2ES)*, U.S. states & regions – Climate action, C2ES, [s. d.]. Récupéré le 21 décembre 2014 de <http://www.c2es.org/us-states-regions>.

⁸⁶² Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 121.

du rapport de l'humain avec la nature qui soit écologique, c'est-à-dire qui prendra en compte les obligations que sa nature impose à l'humain et donc son rapport essentiel au monde.

3.2 Une définition de la nature

Comme l'humain, la nature est à la base un ensemble de choses matérielles modifiables, altérables, dégradables et destructibles. Elle est un amalgame de matériaux liquides, solides et gazeux et d'êtres vivants. C'est en ce sens que nous pouvons dire que la nature constitue un ensemble de « ressources » (« the material of human activity⁸⁶³ », « an element of human practice⁸⁶⁴ »). Et, comme le présente Marx, en tant que ressource, elle l'est de deux façons : d'une part « comme un garde-manger, [...] comme une réserve de moyens de subsistance, comme un “magasin de vivres primitif”⁸⁶⁵ », et d'autre part « comme un arsenal d'outils, [...] comme “l'arsenal primitif des moyens de travail”, et donc comme un stock de moyens susceptibles d'être utilisés en fonction de fins déterminées⁸⁶⁶ ».

Or, la nature est loin de n'être que ça. Constituée bien avant l'humain, « historically anterior to all human societies⁸⁶⁷ », la nature matérielle, tangible, palpable, perceptible par les sens constitue une « réalité existant en elle-même et par elle-même hors de nous avec toute la diversité qu'elle contient[, elle est une] réalité autogène et autonome⁸⁶⁸ ». La nature n'a donc pas besoin de l'humain pour exister. Pour preuve, nous ne cessons d'apprendre la disparition quotidienne d'espèces animales et végétales, et le monde continue pourtant d'exister; ce ne serait pas différent si l'humanité s'éteignait. Plusieurs civilisations sont d'ailleurs disparues au cours des âges et la planète tourne toujours.

En gros, la nature se confond avec « the totality of everything that exists⁸⁶⁹ ». Cependant, parce que l'humain n'a toujours pas les moyens d'exploiter la matière se trouvant dans l'espace extra-terrestre, la nature, à l'échelle humaine, se limite à la portion de l'Univers qui est à sa portée, c'est-à-dire plus spécifiquement la planète Terre. À une échelle plus réduite, la nature est désignée par le terme

⁸⁶³ Alfred Schmidt, *The Concept of Nature in Marx*, p. 27.

⁸⁶⁴ *Ibid.*

⁸⁶⁵ Franck Fischbach, *La production des hommes*, p. 56.

⁸⁶⁶ *Ibid.*

⁸⁶⁷ Alfred Schmidt, *op. cit.*, p. 33.

⁸⁶⁸ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 16.

⁸⁶⁹ Alfred Schmidt, *op. cit.*, p. 27.

d'environnement, c'est-à-dire le milieu physique immédiat de l'humain et les objets qu'il contient et qui peuvent être appréhendés par les sens, techniquement assistés ou non. Et parce que l'humain n'a toujours pas la capacité de s'expatrier sur une autre planète que la Terre, pour lui, la nature se présente comme un ensemble fini, c'est-à-dire qu'elle a des limites, qu'elle est composée d'une quantité déterminée d'éléments⁸⁷⁰. Ainsi, la planète se présente comme un ensemble fini de ressources naturelles minérales et animales dans le cadre duquel « chaque "espèce" n'existe qu'à travers une cohabitation qui dure déjà depuis "toujours" et [...] chaque évolution distincte n'a pu se faire qu'en y trouvant sa place⁸⁷¹ ». À cet effet, la science écologique fait état de l'existence d'écosystèmes ordonnés où chaque espèce les composant joue un rôle contribuant à l'équilibre de l'ensemble, cet équilibre étant nécessaire à son tour pour assurer la reproduction de chacune des espèces. La nature peut donc certes être considérée comme un ensemble de ressources dans lequel on peut extraire ce dont on a besoin pour vivre, toutefois, les règles et conditions de son fonctionnement constituent des limites naturelles (donc nécessaires et insurpassables) qui se posent en tant que limites absolues aux volontés et actions humaines à son égard. La nature ne répond pas aux souhaits de l'humain; elle le pourvoit en divers objets qu'il peut transformer afin de réaliser les fins qu'il imagine, mais l'atteinte de ces fins n'est jamais garantie. Et ce, car, contrairement aux prétentions de divers courants spirituels du nouvel âge (*new age* en anglais) la réalité prime toujours sur la volonté. Parallèlement, on ne peut piller et détruire la nature à outrance sans éventuellement subir les contrecoups des abus infligés qui bouleversent les équilibres écologiques établis, la forçant à en établir de nouveaux qui ne sont pas nécessairement appropriés pour assurer la reproduction de l'humain. Par exemple, si toute la terre se trouvait engloutie par les eaux et que la planète devenait un océan sans fin, l'humain ne pourrait pas y vivre.

Par ailleurs, au-delà d'être un ensemble de ressources matérielles que l'humain peut utiliser pour atteindre ses fins, la nature est avant tout un monde pour lui. Or, c'est dans le symbolique que la nature apparaît et est représentée en tant que monde. L'assemblage des définitions suivantes de Freitag nous permet de dégager les diverses dimensions de la nature :

⁸⁷⁰ Il est à noter que cette théorie d'un monde fini est contestée depuis plusieurs décennies. Un des porteurs récents de cette théorie est James Maxlow, *Terra Non Firma Earth : Plate Tectonics is a Myth*, Perth (Australie) : Terrella Press (2005). Dans ce livre, Maxlow démontre que les plaques tectoniques subissent de tels déplacements parce que la taille de la planète est en constante croissance depuis sa création. Or, même si cette théorie s'avérait fondée, selon les estimations de Maxlow, à l'échelle d'une vie humaine, le rythme de croissance de la planète est si lent qu'il ne pourrait aucunement compenser le niveau contemporain de consommation des ressources naturelles.

⁸⁷¹ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 381.

La « nature » dans laquelle la vie humaine s'est développée [...] reste inscrite en son plus intime comme dans son horizon concret le plus vaste, cette nature phénoménale (au sens de Kant) qui n'est pas celle des espaces infinis de la physique, mais celle de notre biosphère unique, irremplaçable et merveilleuse.⁸⁷²

Pour les sociétés primitives et traditionnelles, et encore largement dans l'expérience commune moderne et contemporaine, la nature est ce qui nous entoure et nous supporte, c'est le monde dans lequel nous sommes arrivés en « venant au monde » et dont nous dépendons par l'ensemble du métabolisme vital et même culturel qui nous lie à lui. Même avec l'élargissement de notre conscience géographique et astronomique, la nature est existentiellement, pour nous comme pour les primitifs, d'abord « notre terre ». C'est le monde qui nous est familier, mais qui pénètre aussi profondément la géologie, l'hydrologie, et la climatologie de la planète que nous habitons et qui est présent même dans les reliefs des montagnes, les vallées, les rivières et les plaines, les pluies et les vents. Cette nature avec laquelle nous sommes en affinité essentielle et qui fait partie de notre nature, n'est pas une infime parcelle de l'« univers infini », c'est le monde qui forme l'horizon de notre expérience sensible et culturelle, un monde terrestre où se lèvent le soleil et la lune et sur lequel brille, la nuit, « la splendeur du ciel étoilé ».⁸⁷³

Pour Freitag, qui procède délibérément à un élargissement de la définition usuelle du sens commun, qui omet généralement la dimension symbolique de la nature, les termes de nature et monde sont interchangeables. Car s'il est vrai que la nature est cet ensemble de choses physiques vivantes ou inertes qui nous entourent et dans lesquelles nous puisons les matières (ou ressources) nécessaires à notre reproduction, elle est également notre habitat, l'endroit qui nous a vu naître et avec lequel nous entretenons un rapport d'intimité tant nous y sommes liés non seulement pour l'alimentation de notre corps, mais tout autant pour l'activation des caractères intellectuels, spirituels, esthétiques, sensuels et émotifs humains.

Ainsi, la nature est le monde qui abrite l'humain, et qui, tout en mettant à sa disposition les éléments nécessaires au maintien de sa vie, constitue la condition de l'activation de ses facultés humaines, de son humanisation, de son émerveillement et de son enchantement, elle est la chose à laquelle il se confronte constamment, matériellement et spirituellement. Elle est celle qui, par sa résistance à sa volonté et son action, par les limites qu'elle lui impose, force l'humain à déterminer son identité et sa place dans l'univers. Elle est la source autant que le remède de l'angoisse de la conscience face à l'absurdité *a priori* de l'existence; c'est ainsi elle qui, en lui donnant une base, un point d'ancrage tangible, permet à l'humain de formuler un sens à son existence.

⁸⁷² Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 11.

⁸⁷³ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 399.

3.3 Implications de nos définitions

Comme nous le voyons, à l'égard de l'ensemble des problèmes écologiques présentés précédemment, ces définitions indiquent clairement que le genre de vie auquel la crise écologique contemporaine destine l'humanité s'apparente davantage au mode de survie typique des humains impliqués dans un sinistre majeur, comme un tremblement de terre, un tsunami, un feu de forêt, l'éruption d'un volcan ou tout autre désastre naturel d'une ampleur dévastatrice.

Nos définitions font ainsi apparaître la multidimensionnalité de la crise écologique annonçant pour l'ensemble des humains d'immenses difficultés quant aux conditions d'appropriation des éléments essentiels au maintien de la vie. Et malgré la capacité de résilience de l'humain et son aptitude à survivre dans des conditions naturelles hautement appauvries, le monde ainsi projeté n'a rien de réjouissant et présente des conditions très anormales dans lesquelles très peu d'humains souhaiteraient vivre. Devant une telle dévastation écologique, la logique est durement mise à mal.

Et cet illogisme du système chrématistique se révèle encore lorsqu'on emploie ses propres concepts pour analyser la situation contemporaine. En effet, la nature se révèle être un bien très précieux pour l'humain, et bien que sa valeur ne puisse être réellement calculée, certains s'y sont essayés d'un point de vue monétaire. C'est « en 1997 [que] l'économiste Robert Constanza et son équipe ont évalué ⁸⁷⁴ » la valeur économique de la nature terrestre. Ils ont procédé à « l'estimation des "services rendus" par les écosystèmes⁸⁷⁵ », c'est-à-dire « ces services vitaux rendus par les écosystèmes, comme la régulation de la composition de l'atmosphère, du climat, de l'eau, la formation des sols, le traitement des déchets, la pollinisation, l'habitat des espèces, la production de nourriture, de matériaux bruts, de ressources génétiques, de divertissement et de contemplation⁸⁷⁶. » Constanza et son équipe ont ainsi démontré l'« incommensurable valeur⁸⁷⁷ » des écosystèmes puisqu'ils ont « évalué à 33 000 milliards de dollars par an (estimation minimale) la totalité des services rendus à l'humanité par les écosystèmes de la planète⁸⁷⁸ ». Sinaï ajoute que « ce calcul démontre que la valeur du capital naturel est supérieure au produit intérieur brut mondial annuel, de l'ordre de 18 000 milliards de dollars par an⁸⁷⁹. » Ainsi nous

⁸⁷⁴ Agnès Sinaï, Renverser la perspective, *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, (2007), p. 12.

⁸⁷⁵ *Ibid.*

⁸⁷⁶ *Ibid.*

⁸⁷⁷ *Ibid.*

⁸⁷⁸ *Ibid.*

⁸⁷⁹ *Ibid.*

nous rendons compte que l'exploitation et la destruction de la nature dans le cadre de la Chrématistique représente une perte incommensurable et aberrante pour l'humanité puisque le PIB mondial ne serait même pas en mesure de couvrir les services rendus par les écosystèmes de la planète. Est-il possible de conclure autrement à l'égard de tels chiffres? En fait, il faudrait quand même nuancer l'ampleur du rapport, car les données de Sinaï ne semblent pas tout à fait justes; selon le site Internet de la Banque Mondiale, en 2007, le PIB mondial s'élevait à plus de 56 696 milliards de dollars, atteignant 73 514 en 2012⁸⁸⁰. Or, malgré cette différence, et le fait que, en théorie, la richesse mondiale serait suffisante pour pallier les services rendus par les écosystèmes, il faudrait au préalable non seulement pouvoir centraliser cette richesse, mais, plus encore, il faudrait avoir les moyens de remplacer artificiellement les écosystèmes terrestres, ce qui est loin d'être techniquement possible à l'heure actuelle : nous ne sommes même pas en mesure de réduire les GES contenus dans l'air. Il est donc absurde de penser pouvoir compenser artificiellement le travail des insectes pollinisateurs, ou de remplacer l'eau par une quelconque substance en mesure de satisfaire les mêmes besoins, ou d'empêcher artificiellement les rayons ultraviolets (UV) de pénétrer l'atmosphère en trop grande quantité comme le fait la couche d'ozone, etc. Par conséquent, y aurait-il lieu de penser que le système chrématistique ne constitue pas le système économique le plus adéquat pour répondre aux besoins réels de l'humanité?

Une analyse des principes et fondements du système économique occidental contemporain serait sûrement à propos pour répondre à une telle question, car, de toute évidence, ces résultats remettent sérieusement en question le dogme libéral selon lequel l'humain agirait exclusivement en vue de son propre intérêt. D'ailleurs, comme nous le verrons dans l'analyse qui suit, ce dogme n'est pas le seul des fondements de la Chrématistique que la réalité des faits invalide ou remet en question.

Par ailleurs cette analyse de la Chrématistique nous permettra de fonder notre critique des moyens mis en œuvre dans son cadre pour tenter de résoudre le problème écologique que constituent les changements climatiques. Or, avant de procéder à notre analyse des principes du système économique occidental, parce que les exigences académiques nous l'imposent, il nous semble à propos de glisser un mot à propos de la méthodologie utilisée dans le cadre de ce travail pour appuyer notre thèse.

⁸⁸⁰ *World Bank*, Table 4.2 : World development indicators : Structure of output, *World Bank*, [s. d.]. Récupéré le 21 décembre 2014 de <http://wdi.worldbank.org/table/4.2>.

CHAPITRE IV

MÉTHODOLOGIE

Comme le lecteur a pu le constater, jusqu'à présent nous avons procédé à rendre compte des changements climatiques et de leurs effets et, plus généralement, de la crise écologique en nous appuyant sur l'assemblage cohérent d'une diversité de faits et de statistiques générés dans le cadre de nombreuses études scientifiques sérieuses, révisées par des pairs, ayant été effectuées dans les dernières décennies à propos de l'ensemble des problèmes écologiques se présentant aux humains, et provenant en majeure partie du secteur des sciences naturelles. Ce sont donc ces scientifiques qui, à prime abord, démontrent que les problèmes écologiques n'ont rien de naturels et qu'ils sont toujours la résultante d'une pratique chrématistique réalisée dans le cadre du système économique occidental.

Cette façon de procéder a exigé de notre part d'explorer des domaines d'études plutôt éloignés de notre champs d'étude principal, c'est-à-dire la sociologie, mais elle était nécessaire afin d'exposer les effets concrets, presque en temps réel, d'un système économique basé exclusivement sur une idéologie, sur une conception purement théorique de la place de l'humain dans le monde et de son rapport avec la nature. La qualité, la véracité et l'objectivité de notre exposé dépendent bien entendu de la fiabilité des résultats présentés par ces scientifiques. Et c'est pourquoi nous avons tâché de mettre la main sur des études sérieuses plus et moins récentes afin d'avoir une vue élargie de l'ensemble des problèmes écologiques, et incidemment de constater l'évolution dans le temps de ces problèmes.

Toutefois, cette méthodologie, cette façon de procéder ne s'apparente visiblement pas à ce qui est en vogue en ce moment dans les sciences sociales, c'est-à-dire les méthodes qualitatives ou quantitatives. Cependant, du fait que ces dernières nous permettent de connaître le réel, nous y avons eu recours dans la mesure où elles nous permettaient d'en apprendre sur notre objet. De la sorte, statistiques et histoires de vie, entre autres, ont une place dans nos analyses et dans la construction de nos arguments. La sociologie, en tant que science qui, fondamentalement, étudie tout ce que l'humain fait, a d'ailleurs selon nous cet avantage d'être intrinsèquement pluridisciplinaire ou multidisciplinaire et donc de pouvoir faire feu de tout bois, c'est-à-dire de recourir aux méthodes et perspectives issues des autres

sciences physiques et humaines, comme l'histoire, l'anthropologie, la science politique, l'économie, la psychologie, la psychanalyse, la physique, la chimie, la biologie ou l'écologie ayant abordé de diverses façons les objets (ou leurs dimensions) à l'étude dans ce travail. Selon nous, une telle manière de procéder ne peut que renforcer le poids de notre argumentation. Toutefois, il ne s'agit pas exactement de confondre les sciences entre elles, mais plutôt d'aller y chercher les informations pertinentes quant à la réalité de la condition d'être humain. Et pour ce faire, le lecteur aura noté que nous avons accumulé des données à partir d'un corpus de sources très diversifiées. Quant à lui, Tanuro, un auteur ayant publié un livre auquel nous nous référons grandement dans les parties subséquentes de ce travail (parce qu'il y aborde pertinemment des questions similaires aux nôtres, et que, pour cette raison, il était incontournable), déclarait s'être appuyé uniquement sur les données du GIEC. Et ce, parce que, selon lui, certaines recherches alternatives, c'est-à-dire issues d'autres milieux scientifiques, présentaient des prédictions qui, selon lui, étaient propices à causer la panique :

Tout au long de cet ouvrage, nous nous sommes gardés d'embrayer sur les scénarios catastrophes. Les gourous qui manient la peur pour fasciner leur auditoire suscitent notre méfiance : le plus souvent, ils balancent des données scientifiques pour imposer le silence... et faire accepter l'inacceptable. Malheureusement, certains courants de gauche croient aussi à une certaine forme de « salut par la catastrophe », selon l'expression de Riesel et Semprun. Pour notre part, nous mettons en garde contre cette tendance à adopter les pronostics les plus alarmistes dans l'espoir de voir les populations descendre dans la rue. C'est le contraire qui risque de se passer. La panique est mauvaise conseillère, elle diminue les capacités cognitives, ce n'est pas en l'excitant qu'on radicalisera le combat. C'est pourquoi nous nous sommes basés strictement sur les diagnostics et les projections du GIEC, nous contentant de souligner l'incertitude majeure que constitue la possible désintégration des calottes glaciaires. Nous n'avons pas agité la menace d'une libération massive et soudaine des stocks de méthane contenus dans les fonds océaniques, et nous avons laissé à d'autres le soin de spéculer sur le risque de voir tout ce gaz s'embraser, transformant la planète en boule de feu... Pourtant, malgré cette circonspection, les conclusions auxquelles nous parvenons sont extrêmement inquiétantes. Il en est ainsi parce que, à moins que les scientifiques se trompent complètement, la situation est vraiment très alarmante. Elle risque de le devenir encore plus si on prend en compte les conséquences pour les populations pauvres de la planète et les choix technologiques par lesquels le capitalisme tente de concilier l'accumulation pour le profit avec la stabilisation du climat.⁸⁸¹

Ainsi, à l'inverse de Tanuro, nous avons cru bon, pour diverses raisons, de prendre ce rôle des « autres » à qui il a « laissé le soin de spéculer » et de nous référer à des données provenant d'un plus large éventail, et ce parce que, comme tout groupe d'êtres humains, il est plus que probable que le GIEC soit soumis à des courants idéologiques qui lui font préférer telles informations plutôt que d'autres. Cette façon de procéder s'est révélée justifiée à certains égards, notamment en ce qui concerne non seulement le caractère conservateur du GIEC (que nous avons constaté à plusieurs reprises dans les sections précédentes) mais également le flou entourant les données concernant la durée de vie du CO₂ dans l'atmosphère, comme nous l'explicitons davantage dans le dernier chapitre

⁸⁸¹ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 141-142.

de ce travail. D'ailleurs, Tanuro semble lui-même avoir été abusé par ce flou, comme en témoigne la divergence d'évaluation se trouvant dans son texte. Par conséquent, la diversification de nos sources a permis de démontrer que, étant donné une similitude régulière entre les données du GIEC et celles produites dans le cadre d'autres études, le GIEC ne devrait pas être considéré comme la seule source fiable d'informations. Au contraire, le cas du flou entourant la durée de vie du CO₂ témoignerait plutôt de la nécessité de garder nos options ouvertes et à ne pas marginaliser/disqualifier les études parallèles au GIEC. Car, comme nous le verrons plus loin, c'est la tendance centralisatrice/monopolisatrice de la Chrématistique qui semble ici se refléter dans l'existence même du GIEC, à travers lequel elle exerce un certain contrôle sur l'information qui en transpire.

Néanmoins, pour revenir à la question des données susceptibles de causer la panique, il nous semble que ce n'est pas parce que les données du GIEC ne présentent pas une version catastrophique des conséquences des changements climatiques qu'elles ne traduisent pas pour autant une situation urgente à prendre en compte. D'ailleurs, pour revenir à l'extrait précédent, Tanuro n'admet-il pas lui-même que les conclusions auxquelles il parvient sont « inquiétantes » et que la situation est vraiment très « alarmante »? N'admet-il pas ainsi que les données du GIEC sont en soi présentées de manière à cerner une situation catastrophique? Dans tous les cas, il nous semble que nous ne pourrions pas rationnellement désigner autrement une situation où autant de morts d'humains se produisent alors qu'il est possible de faire autrement dans la pratique.

Pour ce qui est de scénarios catastrophes de grande ou de très grande ampleur, voire planétaire, que Tanuro dit aborder avec un grain de sel, il est vrai qu'ils peuvent paraître exagérés, et que certains relèvent probablement de la science-fiction. Cependant, il est difficile de déterminer s'il a tort ou raison puisqu'il ne les mentionne que vaguement sans en fournir les références. Mais encore, il dit se méfier des « gourous qui manient la peur pour fasciner leur auditoire » et qui « balancent des données scientifiques pour imposer le silence ». Mais de quoi parle-t-il au juste? S'agit-il de gourous spirituels brandissant des dogmes pour faire agenouiller les fidèles ou bien si ce sont des gens armés de données scientifiques rationalisables, discutables, et opposables de manière scientifique? Rien n'est vraiment clair. Car pourquoi ne devrions pas craindre les conclusions auxquelles arrivent des gens bien intentionnés, s'étant appuyés sur une méthodologie raisonnable, scientifique et une analyse des faits? Encore une fois, il est difficile d'en discuter puisque Tanuro reste beaucoup trop vague; des explications supplémentaires (et plus précises) de sa part seraient d'ailleurs très appréciées.

Pour notre part, ce travail présente diverses évaluations présentant diverses situations de divers degrés de catastrophismes, et, en accord avec ce que nous venons de dire, nous croyons que, tant que ces

prévisions se basent sur des données scientifiques rationalisables, il nous semble qu'il consiste de notre devoir de les présenter et de laisser leur évaluation au jugement du lecteur. S'il est vrai que nous ne souhaitons aucunement que ces prédictions se réalisent, il demeure que nous considérons important que leur existence soit connue du lecteur. Et bien que la peur puisse, d'un côté, susciter la panique, d'un autre côté, la peur peut également être un moteur puissant pour l'action. Les gens ne semblent pas avoir tendance à agir s'ils ne perçoivent pas qu'il y a un problème risquant de les affecter, et pourquoi leur en voudrait-on à ce sujet? Or, l'action, lorsqu'on a tout à perdre, a toujours l'option d'être radicale. Pour sa part, Tanuro semble avoir jugé que l'humain était un être impressionnable qui se livrerait à on ne sait trop quels gestes s'il apprenait la vérité, quelle qu'elle soit, comme si c'était un être absolument guidé par ses passions, et qui, par conséquent, ne serait probablement apte qu'à semer le chaos et le désordre sur son passage, se livrant aux pire bassesses sachant que la fin du monde approche. N'est-ce pas là une vision grossière et simpliste de l'humain? Bien sûr, nous extrapolons, car Tanuro n'implique pas ces choses, mais d'autres le font; c'est d'ailleurs une conception plutôt bien ancrée depuis au moins Hobbes.

Quoi qu'il en soit, il nous semble plutôt que c'est la façon de transmettre l'information qui importe ici. Sans leur donner de l'emphase à la manière de ces *preachers* américains spécialisés dans les techniques langagières et gestuelles suscitant l'émerveillement et la crainte de leur auditoire pratiquement hypnotisé, il nous semble qu'une présentation basée sur des faits puisse être davantage susceptible de générer une réflexion suscitant une action réfléchie, efficace et radicale pour faire en sorte qu'aucune catastrophe envisagée ne se produise concrètement. De façon similaire à Jonas, il nous semble qu'une conception négative de ce que pourrait être l'avenir est, dans le cas qui nous préoccupe ici, une bonne manière d'arriver à une conception de ce qu'il faut faire ou ne pas faire pour l'éviter. Ainsi, même s'il est vrai qu'une présentation du désastre écologique que l'humanité est en train de se faire subir à elle-même et à la nature amène des éléments propices à générer la peur, il nous semble que, sans elle, aucun mouvement transformatif significatif ne pourra s'engager sérieusement et significativement. Il y a d'ailleurs une transmission actuelle de ces prévisions à travers le public, du moins à travers les réseaux sociaux, et pourtant, aucun média n'a encore rapporté de mouvement de panique généré par l'un ou l'autre de ces scénarios catastrophiques. Au contraire, il existe aujourd'hui une myriade de mouvements écologistes, environnementalistes, préservationnistes, etc. voués à la défense de l'environnement en général, comme autant d'initiatives provoqués par le développement d'une conscience concernant les dangers pour l'humain à l'égard des développements antiécologiques du système économique occidental contemporain actuellement en cours. Par conséquent, notre but n'est pas de paralyser l'action par la peur, ni de causer la panique, mais bien de choquer par des faits réels et des prévisions rationnelles et scientifiquement fondées afin de contribuer à faire transiter cette

conscience écologique à un niveau supérieur, et ce en exposant pour ce qu'elle est l'urgence manifeste d'abandonner ce système économique qui se présente de toutes les manières possibles et imaginables d'une absurde inutilité non seulement pour combler les besoins écologiques des humains, mais, pire encore, pour la perpétuation d'une humanité dans des conditions naturelles propices à lui procurer une vie décente et satisfaisante, c'est-à-dire à faire du monde un endroit où il fait bon vivre.

Il y a tout de même au moins deux aspects qui, selon nous, excusent Tanuro ne pas voir assez loin et qui, malgré le fait qu'il constate sans contredit l'inquiétante réalité projetée par les données et prévisions du GIEC, le poussent à prôner une intervention modérée afin, dit-il, de ne pas semer la panique. En effet, comme nous l'avons mentionné précédemment, son discours nous semble en fait beaucoup trop modérée, et ce parce que, d'une part, son œuvre ne témoigne aucunement du fait qu'il aurait réellement pris connaissance de la durée de vie réelle du CO₂ dans l'atmosphère présentée par le GIEC lui-même. En effet, à deux reprises il mentionne une durée de vie du CO₂ loin de la réalité : sans prendre la peine d'indiquer les sources d'où il tire exactement ces informations, il dira une première fois que « le CO₂ a une durée de vie dans l'air de cent cinquante ans environ⁸⁸² » pour l'abaisser par la suite en disant que sa durée de vie n'est plus que d'« une centaine d'années pour le CO₂⁸⁸³ ». Ainsi, il nous semble à propos de nous demander si sa réaction avait été similaire s'il avait réellement pris en compte l'évaluation effective proposée par Joos *et al.*, autant qu'il nous semble approprié de nous demander si Tanuro serait demeuré aussi modéré s'il avait pris en compte la crise écologique qui sévit actuellement, comme l'ont démontré les données présentées précédemment.

Enfin, au risque de passer pour l'un ou l'autre de ces gourous manipulateurs et délurés que Tanuro tasse du revers de la main, il y a toujours le fait que, malgré toutes les avancées de la science, malgré tout le sérieux, la rigueur, la bienveillance des chercheurs auxquels nous nous référons dans ce travail pour appuyer l'idée de l'existence de la crise écologique, il nous semble que, selon toutes les évidences, le savoir humain est loin d'être suffisamment développé pour être en mesure de prédire ce que réserve l'avenir avec un degré de certitude de l'ordre de 100 %. En témoigne nécessairement à lui seul le fait qu'il existe des variations dans les prédictions et les évaluations de l'ensemble des scientifiques qui travaillent sur le sujet à travers la planète. Or, que nous réservent tous les phénomènes de rétroaction positive notés jusqu'à présent? En conséquence de toutes ces incertitudes avérées, pour notre part, à l'égard du constat de cette impuissance définitive concernant l'insuffisance contemporaine du savoir humain, il nous semblerait anti-scientifique et contreproductif de rejeter immédiatement des

⁸⁸² Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 33.

⁸⁸³ *Ibid.*, p. 74.

hypothèses qui, somme toute, se valent entre elles, faute d'avoir été démenties par l'expérience et les faits. N'est-il pas le propre de la science de parfois (voire souvent) parvenir à des explications absolument différentes de ce que le sens commun avait prédit à l'avance? N'est-il pas le propre de la science de voir des théories disparaître et être remplacées par d'autres plus adéquates jusqu'au moment où de nouvelles découvertes ne les remettent à leur tour en question? Pourquoi en serait-il autrement en ce qui concerne le sujet ici étudié?

Toutefois, en attendant de voir ce que l'avenir nous prouvera être la ou les bonnes hypothèses, notre argumentaire concernant le caractère antiécologique du système économique occidental contemporain ne s'appuie pas uniquement sur les effets concrets causés par la pratique chrématistique sur l'environnement. Tanuro nous guide en quelque sorte vers la suite en nous disant que « la situation est vraiment très alarmante [et qu']elle risque de le devenir encore plus si on prend en compte [...] les choix technologiques par lesquels le capitalisme tente de concilier l'accumulation pour le profit avec la stabilisation du climat⁸⁸⁴. »

Ainsi, pour la suite de ce travail, afin de circonscrire un cadre théorique nous permettant de fonder notre critique des moyens officiellement mis en œuvre pour résoudre les changements climatiques, nous procéderons à un éclairage théorique des causes culturelles de l'existence de la crise écologique. Nous commençons donc en abordant l'histoire écologique des sociétés passées et présentes. Simultanément, cette analyse historique, permet de dégager deux ères de l'humanité qui se différencient à l'égard du type dominant d'économie parmi les sociétés humaines, et, d'autre part, par l'ampleur des négativités écologiques générées dans le cadre du type dominant d'économie propre à chaque ère. Ainsi, comme nous le verrons, l'analyse historique de l'origine des problèmes écologiques nous permet de déterminer une rupture dans le flux de l'histoire, c'est-à-dire qu'il est possible de déterminer un moment où les problèmes écologiques contemporains sont apparus. De plus, l'analyse historique des conditions d'émergence du rapport pathologique avec la nature typique du système économique chrématistique occidental permet de le définir en cernant ses caractéristiques et sa logique. Par conséquent, l'importance de cette présentation se révèle dans la mise au jour de l'irréalisme des principes qui guident et soutiennent ce système économique. De plus, cette présentation est importante du fait que, selon nous, elle rassemble plusieurs arguments de poids permettant de mettre fin au débat concernant la naturalité de l'institutionnalisation de la

⁸⁸⁴ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 141-142.

Chrématisitique, et donc de rejeter l'idée selon laquelle l'humain n'aurait d'autre choix que de s'adapter aux effets négatifs qu'il ne pourrait ainsi s'empêcher de créer.

C'est dans cet ordre d'idées que nous avons été menés à opposer, d'une part, la perspective libérale dominante, mais irréaliste, du capitalisme en analysant le discours dominant qui sous-tend l'action, c'est-à-dire ce discours qui s'ancre dans une réalité perçue et crue, qui met en scène un monde, et qui oriente une forme d'action concordante spécifique, et, d'autre part, la perspective que nous avons nommée « factualiste » de l'économie occidentale contemporaine qui nous permettra de voir que ce que nous appelons communément le Capitalisme est en réalité un système chrématisitique.

Nous procéderons ainsi à la comparaison des objectifs projetés dans le cadre du système économique par rapport aux effets qu'il génère concrètement. Sont-ils en accord ou s'en écartent-ils? Il ne s'agit ici cependant aucunement de spéculer, mais bien de nous en tenir aux faits. Dans cet ordre d'idées, notre méthode s'apparente donc, dans son ensemble, à la méthode utilisée dans une cours de justice afin de tenter d'incriminer ou d'innocenter l'accusé. Tel l'avocat qui cherche les failles dans le témoignage d'un témoin à la barre, il s'agit de démontrer les inconstances, écarts, contradictions entre ce qui est dit et ce qui se produit dans la réalité. Il s'agit ainsi de questionner les idées, les principes, la structure, les visées, les motifs de l'accusé, et donc de transposer dans et sur la réalité le discours de la Chrématisitique pour voir s'il s'y colle vraiment. La réalité est-elle ce que les tenants du libéralisme en disent ou bien est-elle autre? Autrement dit, nous nous trouvons à confronter les prétentions théoriques de l'économie dominante avec les effets réels de cette dernière. C'est ce que nous effectuerons en présentant principalement des théories avancées par des penseurs et des scientifiques ayant analysé la dynamique du système économique chrématisitique et qui ont ainsi fait émerger les contradictions de ses principes, de sa dynamique, et des tendances et comportements dont il est à l'origine.

C'est en procédant de la sorte que nous sommes en mesure de saisir les diverses dimensions du caractère antiécologique de ce système économique qui est, *a priori*, censé permettre aux humains qui y sont intégrés de vivre et de se reproduire. Or, c'est un système qui se base sur une conception erronée de la nature et donc de la nature de l'humain. Par conséquent, il génère des effets qui, au lieu de lui être bénéfiques, ne peuvent, par l'entremise de la puissance que le système est en mesure de mettre en branle, que mener, au pire, à sa destruction et, au mieux, à un avilissement sans précédent d'une grande partie de l'humanité du fait de la dégradation extrême des conditions naturelles risquant de mener à une dissolution de l'ordre social. Nous disons seulement une partie, puisque l'autre a, heureusement, encore un lien avec la nature qui lui permettrait probablement de pouvoir assurer sa reproduction vitale advenant l'effondrement de la Chrématisitique. Car, il s'agit en fait d'un système

économique absolument déconnecté de la réalité du lien essentiel que l'humain entretient envers la nature, et ce à un point tel que nombreux sont ceux à croire qu'il est plus réel que la nature en soi, générant du coup l'idée qu'il est plus important de le sauver, c'est-à-dire d'assurer sa reproduction, plutôt que la nature qui constitue en fait son support fondamental⁸⁸⁵. C'est ce rapport que Jensen et McBay nomment « the inversion of what is real⁸⁸⁶ » : « Within this culture, the *world* is consistently less important than *industrial capitalism*, the *end of the world* is less to be feared than the *end of industrial capitalism*⁸⁸⁷. »

C'est également à partir de cet amalgame de données et de raisonnements logiques que nous arrivons à démontrer que c'est la culture occidentale qui, en adoptant et en promouvant un système économique fondamentalement, ainsi que par principe, incompatible avec ses besoins naturels inaliénables, est réellement en faute. C'est finalement ainsi, en nous appuyant sur un cadre conceptuel qui dément les affirmations des tenants de l'économie dominante selon quoi le système économique serait non seulement nécessaire, mais qu'il serait, comme une fatalité, l'achèvement d'une évolution inscrite dans la nature humaine, nous parvenons à nous sortir de l'impasse vers laquelle apparaît nous conduire la reproduction et la perpétuation de ce système économique absolument destructeur.

Dans le cadre de cette partie, le lecteur ne manquera probablement pas de noter que nous recourrons fréquemment à l'œuvre de Michel Freitag. Les raisons de ce choix sont multiples et selon nous justifiables. Premièrement, nous avons énormément appris sur la société contemporaine grâce à ses nombreux livres, et ainsi, en accord avec le respect que nous lui vouons, il nous semblait important de lui rendre justice en lui accordant l'attention que, selon nous, il mérite. De plus, Michel Freitag, comme la lecture de ses livres le démontre, était un homme érudit, ayant absorbé au cours de sa vie un nombre probablement incommensurables de lectures et de connaissances, ce que traduit le nombre impressionnant de références contenues dans ses œuvres. Par conséquent, il est difficile de trouver un objet que Freitag n'a pas déjà traité d'une façon ou d'une autre. De plus, quoique, à cet égard, nous aurions pu, dans de nombreux cas, citer d'autres auteurs que Freitag pour rapporter ou commenter les mêmes faits ou idées, une des principales raisons nous ayant poussé à privilégier Freitag plus souvent qu'à son tour est surtout une question d'esthétisme littéraire : c'est-à-dire que nous trouvons, de manière très personnelle, que Freitag écrit bien, et que sa manière de présenter les choses nous paraît souvent plus claire et plus précise que d'autres auteurs.

⁸⁸⁵ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 101.

⁸⁸⁶ Jensen et McBay dans *Ibid.*

⁸⁸⁷ *Ibid.*

Cela étant dit, par la suite, c'est en nous appuyant sur le cadre d'analyse dont parlions précédemment que nous avons évalué le bien-fondé des moyens officiellement mis en œuvre pour contrer les changements climatiques. À cet effet, nous aurons largement recours à la logique, à la méthode de la « preuve par l'absurde ». En gros, il s'agira de déterminer, par le biais des faits avancés par les spécialistes, si les prétentions finales des moyens mis en œuvre pour régler les changements climatiques auraient quelques chances de se réaliser. C'est ainsi en réunissant l'avis de divers auteurs ayant analysé ces divers projets à la lumière des connaissances scientifiques ou techniques actuelles que nous croyons avoir dégagé une évaluation de ces moyens qui, sans prétendre à l'exhaustivité, déploie un ensemble d'arguments devant être pris au sérieux du fait de leurs implications pour le déroulement ultérieur des événements. Ce qui, en fin de compte, comme nous le verrons, se révélera plutôt décevant. Car, cette évaluation, qui, en définitive, se trouve à remettre en cause rien de moins que la pertinence des moyens entrepris actuellement pour contrer les problèmes écologiques auxquels nous sommes confrontés, implique d'une part la nécessité immédiate et sans délai d'un moratoire sur les moyens actuellement entrepris (voire leur total abandon) et impose d'autre part l'obligation d'une réflexion objective sur les causes réelles de la crise écologique. En effet, ce qui est en question ici est d'un ordre beaucoup plus englobant que ce que promeut la Convention cadre des nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), car, comme nous l'aurons vu à travers notre présentation et analyse des effets écologiques négatifs engendrés par les pratiques chrématistiques, c'est tout le système économique occidental contemporain qui doit être remis en question. Or, au-delà du défaitisme que ce cadre d'analyse peut susciter, ce n'est qu'à partir d'une telle compréhension, basée sur la réalité, que l'humanité sera en mesure de se sortir du fatalisme de l'existence et de la reproduction de la Chrématistique, c'est-à-dire en dégagant des pistes à suivre pour parvenir à proposer des solutions ayant réellement une chance de résorber efficacement non seulement le problème des changements climatiques, mais, plus important encore, la crise écologique en soi à laquelle l'humanité est aujourd'hui confrontée.

Enfin, pour donner une dernière précision en ce qui concerne l'ensemble des méthodes utilisées dans le cadre de ce travail ainsi que notre méthodologie en général, le lecteur remarquera que la défense de notre thèse repose avant tout sur une accumulation de preuves visant l'exhaustivité la plus complète possible, sans toutefois prétendre y être parvenu absolument, ni même en ce qui concerne l'état actuel de la connaissance qui est beaucoup plus vaste que ce que nous exposons dans ce travail. Néanmoins, à l'égard de toutes les croyances entretenues au sujet du capitalisme, il nous a semblé, finalement, que le meilleur moyen de favoriser sa néantisation, son abolition, était de recourir à un martellement régulier, continu, diversifié, argument par-dessus argument, des caractéristiques antiécologiques du système économique occidental contemporain : la Chrématistique. Le lecteur, bombardé de faits tous plus

alarmants les uns que les autres, ne pourra, selon nous, arriver (et ce, normalement, bien avant d'avoir atteint la fin) qu'à la même saine conclusion que nous : « Assez! C'en est assez de ce système économique! »

Finalement, il importerait de préciser que la prémisse ayant permis et motivé la composition de ce texte consiste en la croyance de son auteur que, premièrement, l'humanité a le droit d'exister, non pas seulement en tant que type particulier d'êtres vivants, mais plutôt en tant qu'espèce formée d'un ensemble d'individus, chacun ayant autant le droit que son prochain de vivre. Ajouté à cela, nous croyons que chaque être humain a le droit de vivre dans des conditions lui procurant une vie satisfaisante, c'est-à-dire une existence qui lui permet non seulement de combler ses besoins primaires de base – qui sont la condition de sa reproduction matérielle – mais également ses besoins sociaux, esthétiques, intellectuels et spirituels qui jouent tout aussi significativement sur le bon fonctionnement physiologique et psychologique de sa personne, de son être. Il en découle que l'humain, étant ce qu'il est, doit pouvoir disposer d'un environnement, d'une nature, d'un monde, d'une société propres à assurer la concrétisation, au minimum, de cette prémisse.

CHAPITRE V

LES FONDEMENTS CULTURELS DE LA CRISE ÉCOLOGIQUE

Jusqu'à présent, nous avons constaté que les écosystèmes terrestres étaient mis à mal de plusieurs façons, comme en témoigne notre présentation de l'ensemble des problèmes constituant la crise écologique. Nous avons également vu que tous les problèmes écologiques qui menacent aujourd'hui l'humanité trouvent leur source dans les pratiques humaines. Toutefois, il ne s'agit pas ici de toutes les pratiques humaines; il s'agit plutôt, de façon plus restreinte, d'un ensemble circonscrit de pratiques spécifiques issues d'une forme culturelle précise, c'est-à-dire la culture du monde occidental contemporain dominée par la forme économique chrématistique. C'est pourquoi la pertinence d'aborder le problème présent sous un angle sociologique nous semble aller de soi.

La preuve d'une telle affirmation peut notamment être vérifiée sur le plan historique. À cet effet, il conviendrait de déterminer si les humains ont toujours été confrontés à des problèmes d'ordres écologiques, et, si oui, quelles étaient les causes, l'ampleur et la portée de ces problèmes?

Comme nous le verrons dans les pages qui suivent, il semble que, effectivement, depuis très longtemps, il a existé des sociétés ayant été confrontées à des problèmes d'ordre écologique. En effet, l'étude de l'histoire des sociétés précapitalistes nous apprend qu'il a existé des sociétés ayant entretenu un rapport pathologique avec la nature, c'est-à-dire qu'elles avaient adopté des pratiques leur ayant créé des problèmes écologiques sérieux ayant eu pour effet de réduire leurs capacités de se maintenir et de se reproduire. Suite aux conséquences de leurs pratiques, certaines de ces sociétés sont disparues, certaines disloquées, leurs citoyens dispersés. Lorsque des groupes d'humains subissent un tel sort en conséquence de leurs pratiques, ou lorsqu'ils entretiennent des pratiques qui nuisent à la réalisation ou à la reproduction de leur cycle écologique, c'est-à-dire à la satisfaction de leurs besoins vitaux, nous disons qu'ils entretiennent un rapport pathologique ou antiécologique avec la nature. Un des plus célèbres exemples de sociétés ayant entretenu un tel rapport avec la nature est représenté par les habitants de l'Île de Pâques. En effet, suite à leur obsession d'ériger des statues pour leurs dieux, ils

auraient déboisé toute leur île, ruinant ainsi les conditions nécessaires pour préserver une économie agricole leur permettant de se nourrir et de se perpétuer en tant que société⁸⁸⁸. Nous verrons plus loin divers autres exemples de groupe d'humains ayant entretenu de tels rapports avec la nature.

Mais encore, l'entretien d'un rapport pathologique avec la nature se dit tout autant d'une société dont les pratiques nuisent à l'écologie d'autres groupes d'humains. C'est par exemple ce dont témoigne la décimation actuelle de tribus ancestrales suite à la perte de leur milieu de vie causée par le déboisement de la forêt amazonienne entrepris uniquement dans le but d'accumuler des profits.

Évidemment, tous les groupes d'humains qui sont disparus aux cours des âges n'entretenaient pas nécessairement tous un rapport pathologique envers la nature. Car, bien d'autres causes peuvent être évoquées à cet égard. Par exemple, l'éruption du Vésuve n'était pas une conséquence des pratiques des habitants de Pompéi.

Par ailleurs, l'analyse de l'histoire nous apprend également que, malgré les situations désastreuses qu'ont connues certaines sociétés précapitalistes, l'ampleur et la portée des problèmes écologiques auxquels elles ont été confrontées n'ont jamais atteint des proportions équivalentes à celles des problèmes écologiques contemporains. Par exemple, le fait que les habitants de l'île de Pâques aient rendu leur île inhabitable n'a pas affecté pour autant le reste de la planète. Toutefois, comme l'a notamment exposé Diamond, à travers ce même exemple, l'entretien d'un rapport pathologique avec la nature doit être considéré comme une des causes possibles de la disparition des sociétés. D'où la justification de considérer sérieusement la crise écologique contemporaine.

À l'opposé, lorsque les pratiques qu'une société met en œuvre pour perpétuer sa culture favorisent en même temps sa reproduction et la perpétuation de son cadre naturel d'évolution, c'est-à-dire les écosystèmes de son environnement, nous disons que cette société entretient un rapport écologique avec la nature. Bien entendu, il s'agit ici d'un type idéal, car une civilisation qui perdure au cours des âges n'est pas nécessairement totalement exempte de pratiques ayant pour fin concrète ou potentielle de nuire à sa capacité de subvenir par elle-même à ses propres besoins. Par exemple, il est reconnu par les anthropologues et les historiens de la préhistoire qu'il y avait certains groupes d'humains dont les pratiques de chasse impliquaient de mettre le feu à la brousse afin de faire fuir leurs proies dans la direction voulue par les chasseurs, et ce afin de pouvoir les tuer ou de les capturer plus facilement. Comme l'indique Tanuro, « en dégradant la couverture végétale dans certaines régions du globe, il est

⁸⁸⁸ Jared Diamond, *Collapse*, p. 79-119.

possible que l'utilisation du feu comme technique de chasse primitive ait affecté les réserves en eau et le degré d'humidité atmosphérique dans certaines régions, donc les climats locaux⁸⁸⁹. »

Ainsi, il ressort de ces quelques exemples qu'il existe une large diversité de types de rapport avec la nature oscillant entre les pôles écologique et pathologique, mais qu'aucune position ne garantit la perpétuation dans le temps de la forme ou de l'entité culturelle qui l'entretient. Toutefois, il semble néanmoins qu'une entité culturelle (ou unité synthétique) qui entretient un rapport tendanciellement pathologique avec la nature soit davantage susceptible de s'effondrer, se disloquer ou disparaître que si elle avait entretenu un rapport tendant davantage vers le pôle écologique. Et ce malgré le fait que, aujourd'hui, les effets de la crise écologique d'origine occidentale affectent même les entités culturelles qui ne sont pas encore intégrées dans le système chrématistique mondial. Autrement dit, de nos jours, malgré le fait que certaines sociétés entretiennent encore un rapport écologique avec la nature, la globalisation de la crise écologique d'origine occidentale menace l'entière du monde.

À un autre niveau, cette polarisation des types de rapports entretenus avec la nature traduit le fait que l'entretien d'un rapport pathologique avec elle n'est pas une constante de l'existence humaine. Au contraire, le fait de la survivance de l'espèce humaine à travers les millénaires semble plutôt témoigner d'un penchant des groupes humains à entretenir un rapport de type écologique avec la nature. Autrement dit, le fait d'entretenir un rapport pathologique, antinaturel ou antiécologique avec la nature n'a rien d'obligatoire, de nécessaire, de naturellement déterminé chez l'humain; ce n'est pas une dimension de son ontologie, car c'est plutôt le contraire qui semble le définir à ce niveau, malgré que nous devons préciser que nous ne prétendons pas davantage à la naturalité de l'adoption de pratiques écologiques par l'humain. Ainsi notre analyse sociologique suggère plutôt que l'entretien d'un rapport pathologique ou écologique avec la nature est issu de formes culturelles spécifiques. C'est-à-dire qu'il ressort d'une vision du monde, d'une perspective sur le rapport de l'humain avec la nature.

À cet égard, l'étude des origines de la crise écologique fait émerger une division dans l'histoire humaine : premièrement, la période où il n'y avait pas de crise écologique mondiale, et, deuxièmement, celle qui est marquée par l'apparition de ses premiers signes et, par la suite, de son développement dramatique tel que nous le connaissons aujourd'hui. Par conséquent, nous avons pris la liberté de diviser l'histoire de l'humanité en deux ères dont les durées respectives sont extrêmement disproportionnées. Elles sont, comme nous les nommons, les ères « oikonomique » et « chrématistique », cette dernière succédant à la première.

⁸⁸⁹ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 54-55.

Voyons maintenant ce qu'il en est des caractéristiques respectives de ces deux ères successives.

5.1 L'*oikonomia* et l'ère oikonomique

Le terme *oikonomia* provient de la jonction de deux mots grecs : *oikos* et *nomos*.

La racine *oikos*, comme nombre de concepts, a plusieurs dimensions et désigne plusieurs entités : la demeure, le ménage, la famille. Le ménage et la famille représentent deux façons pour l'humain d'être en société, c'est-à-dire vivre en compagnie dans la même demeure, le même lieu ou le même habitat avec d'autres êtres qui lui sont liés par le sang ou non. En ce sens, le terme *oikos* peut également désigner un groupe, une tribu, une famille, une Cité, une société, une nation. L'*oikos* est ce milieu dans lequel l'humain trouve une certaine protection et les moyens de combler ses besoins. Quant au *nomos*, selon le site Internet du Centre National de Documentation Pédagogique (CNDP) de France, il désigne « "ce qui est établi en partage", ce qui signifie à la fois l'usage collectif et le droit qui vaut également pour toute une communauté⁸⁹⁰ ». Ce concept est également employé pour désigner la loi, les règles régissant un ordre social, la culture d'une société, d'un groupe, etc. C'est un concept qui désigne ce qui est conçu et prescrit par l'humain (en termes de conduites, de comportements, de modèles d'actions) plutôt que déterminé par la nature. En ce sens, le *nomos* est l'ordre anthropique, artificiel opposé à la *Phusis*, c'est-à-dire l'ordre naturel. Ces concepts ainsi joints, parler de l'*oikonomia* se résume à désigner l'ensemble des règles et normes culturelles propres à bien maintenir et préserver la demeure dans le temps. Autrement présenté, la définition de Freitag permet d'en saisir l'idée générale et les principales dimensions :

À partir de *oikos* et de *nomos* : Art de gouverner sa maison, économie domestique, appliquée à une communauté depuis le niveau de la famille jusqu'à celui de la cité; implique une bonne gestion des ressources en vue de la satisfaction des besoins, et comporte la référence à une réalité communautaire qui vise à assurer sa prospérité dans le maintien de son autonomie et de son identité, de son ordre propre.⁸⁹¹

L'*oikonomia* est en fait la première signification du terme économie. À cet effet, un fait intéressant et significatif est que ce concept d'*oikonomia* a été transposé en celui d'« économie » en français (*economy* en anglais), qui est, selon la première définition qui figure dans le dictionnaire *Le Petit*

⁸⁹⁰ Musagora, Les principes fondateurs de la démocratie athénienne : Les lois, Réseau CANOPÉ, [s. d.], sect. 1. Récupéré de 13 décembre 2014 de <http://www.cndp.fr/archive-musagora/citoyennete/citoyennetefr/democratie-lois.htm>.

⁸⁹¹ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 403.

Robert 1, l'« art de bien administrer une maison, de gérer les biens d'un particulier (*économie privée, domestique*), ou de l'État (*économie publique, politique*)⁸⁹² ». Même si, comme nous le voyons, cette définition est plus vague, elle conserve néanmoins l'idée que l'*oikos* désigne divers ordres de grandeurs. Selon nous, à la base, l'*oikonomia*, comme l'« économie », désigne l'ensemble des actions, des gestes qu'il faut poser ou accomplir en vue de bien gérer sa demeure, ce qui implique d'assurer la pérennité de sa vie, de sa maison, de son ménage, de sa famille, de sa tribu, etc. De la sorte, l'*oikonomia* implique l'accomplissement d'un ensemble d'actions nécessaires en ce sens comme l'apport de nourriture (par la chasse, la cueillette, la pêche, l'agriculture), les soins et la protection à prodiguer à ses proches, les bons rapports avec les comparses, confrères, voisins et concitoyens, ainsi que le maintien et l'entretien du lieu de résidence, de son environnement naturel, c'est-à-dire, en fin de compte, tous les gestes que doivent poser les humains afin de favoriser et faciliter leur survie en ce monde. Et donc, par conséquent, par extension, le concept *oikos*, la demeure, implique également le monde, la nature.

C'est d'ailleurs la racine du concept d'« écologie » dont l'objet est, entre autres, d'étudier les lois des mécanismes et interactions des diverses composantes de la nature, c'est-à-dire de l'habitat de l'humain. Car, de toute évidence, si l'art de bien administrer sa maison suppose de répondre adéquatement aux besoins de son groupe et que ceux-ci ne peuvent être comblés que par le biais de la nature extérieure, il est forcément impliqué que l'*oikonomia* doive se réaliser en fonction de garantir la reproduction de la demeure de l'humain, son environnement, sa demeure obligée, la nature, sa seconde matrice. Par conséquent, il est à noter que, dans le sens initial de l'*oikonomia*, l'« économique » est « écologique ». Or, comme nous le verrons plus loin, dans l'ère chrématistique qui suit, cette signification et le sens initial de l'économique subiront un renversement sémantique instituant complètement opposé. Car ce qu'on entend aujourd'hui par le concept d'économie apparaît correspondre très peu à cette définition. Freitag pose cette distinction et révèle le sort de ce concept lorsqu'il dit que « L'*oikonomia* s'opposait à la chrématistique [...] qui en a pris le nom après le Moyen Âge⁸⁹³. » Autrement dit, de nos jours, le concept d'économie ne désigne plus ce qu'il représentait initialement, il désigne plutôt le monde de la chrématistique, la forme culturelle dans laquelle la satisfaction des besoins de l'humain se produit grâce à la possession d'une richesse, de l'argent obtenu, pour une majorité d'individus, dans le cadre de leur insertion au système chrématistique.

⁸⁹² Paul Robert, *Le Petit Robert 1*, Paris : Dictionnaires Le Robert (1991), p. 600.

⁸⁹³ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 403.

Mais avant de développer davantage ce concept, précisons que, lorsque nous parlons de l'ère oikonomique dans ce travail, c'est pour désigner cette très longue période de l'histoire humaine dans laquelle la plupart des sociétés adoptaient une forme économique du type de l'*oikonomia*, c'est-à-dire une forme économique sous-tendant un rapport bienveillant (c'est-à-dire qui tend vers le pôle écologique) envers la demeure de l'humain, la nature, son environnement, et donc qu'elle ne menaçait pas l'intégrité des conditions environnementales au point de mettre l'existence de la société, voire de l'humanité ou de la nature globale, en jeu. Et ce, peu importe qu'une société donnée soit consciente ou non (ou volontaire ou non) d'entretenir un tel type de rapport avec la nature.

Bien entendu, on pourrait évoquer d'autres raisons pour lesquelles ces sociétés n'auraient pu produire une telle destruction. Par exemple, il est fort possible qu'une société qui entretient un rapport avec la nature tendant vers le pôle pathologique ne conduise pas à une telle fin parce que le nombre d'individus qu'elle compte n'est pas suffisamment élevé pour créer des dommages significativement importants à la nature. Car, en effet, c'est surtout le niveau quantitatif des pratiques antiécologiques (pathologiques ou antinaturelles) contemporaines qui rend aujourd'hui compte de l'ampleur de la crise écologique. Et cette dimension n'a évidemment pas échappé à tout le monde comme l'existence de la thèse de la surpopulation mondiale en témoigne; nous y reviendrons.

Enfin, comme dernière remarque, certains pourraient trouver inadéquat d'utiliser le concept d'ère oikonomique pour regrouper un aussi vaste ensemble de groupes humains ayant adopté une diversité de modes de production. Cependant, il ne s'agit pas ici de rendre compte de cette diversité, mais plutôt de les regrouper dans un métaconcept qui se concentre principalement sur le fait que toutes ces sociétés précapitalistes (ou presque) entretenaient des rapports tendanciellement écologiques avec la nature, et ce peu importe leur mode de production.

5.1.1 Les sociétés de l'ère oikonomique

Bien que l'on trouve dans la littérature certaines données utiles concernant les rapports avec leur environnement, les effets sur le climat des pratiques ayant cours au sein des sociétés de l'ère oikonomique sont difficilement évaluables. Comme le dit Tanuro, « plusieurs auteurs se sont penchés

sur l'histoire sociale de l'environnement. Mais celle de l'impact climatique des sociétés reste à écrire⁸⁹⁴. »

Or, ce que nous savons c'est que, dans toute leur histoire, les humains ont rarement été confrontés à des problèmes écologiques d'une ampleur significativement menaçante. Au contraire, « au cours de l'histoire humaine, l'état normal d'une société est l'absence de souci environnemental⁸⁹⁵. »

Bien entendu, dès le début de son existence, le genre humain a toujours eu un lien nécessaire avec la nature, et, par conséquent, l'activité qu'il y a déployé pour se procurer ce dont il avait besoin pour vivre a conséquemment toujours participé à transformer la nature, ne serait-ce que du fait, par exemple, qu'une carotte, après avoir été mangée, n'existe plus en tant que carotte; le simple fait de l'avoir cueillie implique que la terre a été remuée et que là où elle croissait se trouve maintenant un trou pouvant dorénavant être occupé par autre chose, la nature se trouvant du coup transformée; sans négliger que, après la digestion, les restes non assimilables par le corps humain/animal de la carotte seront rejetés et se mélangeront inmanquablement à la terre dont la composition en sera par conséquent de nouveau modifiée. Et parce que la planète est parsemée de végétaux qui perforent la croûte terrestre de leurs racines pour en absorber les minéraux, et d'animaux qui creusent des trous, construisent des barrages, foulent l'herbe en parcourant les prés, etc., la nature démontre qu'un de ses principes est d'être en constante transformation malgré son « apparente » stabilité. Et cette stabilité n'est bel et bien qu'apparente puisqu'elle a mis des milliards d'années à atteindre l'équilibre qu'elle connaissait avant le début de l'ère chrématistique :

l'autoréférentialité de la vie s'était constituée au cours d'un procès d'ontogenèse qui s'est déployé sur deux ou trois milliards d'années, et à l'orientation duquel des myriades d'êtres et de générations ont contribué, chacun et chacune de manière relativement infinitésimale, mais à l'intérieur d'une structure d'interdépendance généralisée qui, fixée dans le phénomène global de la spéciation, exerçait partout ses contraintes de proche en proche, instituant ainsi une unique nature dont la reproduction restait toujours assurée par l'intégration, par chaque espèce et chaque être vivant, de ses *propres conditions existentielles d'existence dans le monde*.⁸⁹⁶

Nous voyons, d'après cette dernière citation, que l'équilibre écologique régnant avait non seulement été créé par la contribution infinitésimale de chaque espèce vivante, mais qu'il dépendait ultimement de cette faiblesse d'ampleur et de portée des contributions individuelles. Car s'il est bien un constat que nous pouvons faire aujourd'hui, c'est que la déstabilisation, le désordre, le déséquilibre écologique

⁸⁹⁴ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 54.

⁸⁹⁵ Jean-Paul Bozonnet, Le "verdissement" de l'opinion publique, p. 51.

⁸⁹⁶ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 382.

qui est au cœur de la crise écologique est largement tributaire de la démesure des pratiques humaines contemporaines et de leurs effets sur la nature.

Ainsi donc, nous disions que la nature a toujours été dans un état constant de changement ou de transformation, or les modifications portées à la nature n'impliquaient pas nécessairement sa détérioration : à la base, il ne s'agissait que d'une transition vers un nouvel état qui, au contraire d'être caractérisé par la destruction, tendait plutôt à établir de nouveaux équilibres ou à parfaire constamment ceux existant déjà, favorisant ainsi la pérennité d'une nature composée d'un vaste nombre de types d'êtres vivants y trouvant tous leur place sans nuire à l'ensemble des autres.

Et il en était de même en ce qui concerne le type d'êtres vivants appelé « humain », car selon Freitag, l'ensemble des sociétés primitives entretenaient un rapport de symbiose avec la nature⁸⁹⁷. Selon le dictionnaire *Le Petit Robert 1*, la symbiose se définit comme étant une « association constante, obligatoire et spécifique entre deux organismes ne pouvant vivre l'un sans l'autre, chacun d'eux tirant un bénéfice de cette association⁸⁹⁸. » C'est donc dire que, durant cette première ère, l'humain tendait à entretenir un rapport écologique avec la nature et que, par conséquent, ses pratiques contribuaient à maintenir l'harmonie et l'équilibre des écosystèmes favorables au maintien de sa vie et de sa reproduction. Par conséquent, ces sociétés écologiques ne tendaient pas, par exemple, à épuiser les ressources de leur milieu, ni à polluer la nature en général. Latouche expose également cette réalité du monde précapitaliste dans sa critique du concept de développement durable. Selon lui⁸⁹⁹, les sociétés de cette ère agissaient dans une optique de durabilité, comprise comme la reproduction de la vie en soi :

En fait, les caractères durable ou soutenable renvoient non au développement « réellement existant » mais à la reproduction. La reproduction durable a régné sur la planète en gros jusqu'au XVIII^e siècle; il est encore possible de trouver chez les vieillards du tiers-monde des « experts » en reproduction durable. Les artisans et les paysans qui ont conservé une large part de l'héritage des manières ancestrales de faire et de penser vivent le plus souvent en harmonie avec leur environnement; ce ne sont pas des prédateurs de la nature.⁹⁰⁰

En dépit de la coquetterie que l'on se donne de contester la sagesse des « bons sauvages » celle-ci se fonde tout simplement sur l'expérience.⁹⁰¹

⁸⁹⁷ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 349.

⁸⁹⁸ Paul Robert, *Le Petit Robert 1*, p. 1902.

⁸⁹⁹ Serge Latouche, *Survivre au développement*, p. 65.

⁹⁰⁰ Michel Freitag, *op. cit.*

⁹⁰¹ *Ibid.*

La remarque suivante illustre bien le contraste du rapport avec la nature des sociétés oikonomiques par rapport à celui ayant généralement cours à l'époque contemporaine :

Un participant à la table ronde de l'Institut International pour la Gestion des Ressources Indigènes faisait remarquer que la « civilisation » existe depuis quelques 10 000 ans et qu'au cours de cette période 400 générations issues de peuples traditionnels sont passées sur cette terre la laissant pratiquement intacte. En moins de la durée d'une vie, l'homme a généré pour 10 000 ans de contamination.⁹⁰²

Néanmoins, tout au long de cette première période de l'histoire de l'humanité, l'ère oikonomique, les sociétés ont connu diverses formes culturelles et donc diverses formes d'économies ainsi que divers types de rapports avec la nature. De manière générale, les premiers humains faisaient partie de sociétés « preneuses », car ils étaient des êtres qui prenaient ce qu'il y avait autour d'eux, qui s'appropriaient ce que la nature fournissait sans déployer de grands efforts. Ils avaient certes besoin d'agir, de se déplacer dans des lieux où se trouvait la nourriture, mais il ne s'agissait pas d'un travail comme nous l'entendons aujourd'hui en Occident. Loin de là, c'était la vie : « L'homme "primitif" ne possède pas la terre, il lui appartient et elle l'accueille⁹⁰³ », c'est un être qui « [habite] dans le monde⁹⁰⁴ ».

Selon Binford⁹⁰⁵, l'humain aurait été, dans les premiers temps, un être *scavenger* se nourrissant à la manière des vautours et autres animaux nécrophages; l'humain était un charognard, profitant des restes des proies chassées par d'autres êtres vivants ou d'animaux morts de mort naturelle. Bien que cette hypothèse soit encore aujourd'hui contestée, elle n'est pas pour le moins impossible. Car, malgré la controverse, la tendance à se procurer les nécessités de la vie par la prise est apparente dans d'autres types de pratiques. En effet, l'humain étant omnivore, la prise ou la cueillette des fruits de la nature et autres végétaux comestibles s'est inscrite très tôt en tant que dimension des formes économiques des premiers temps de l'existence humaine.

Outre ces deux formes d'appropriation des nécessités de la vie, les sociétés de l'ère oikonomique sont reconnues pour avoir été celles où ont été créés les arts de la chasse et de la pêche, deux pratiques exigeant des efforts plus soutenus et le déploiement de techniques plus poussées que dans le cas des précédentes, mais qui suggèrent néanmoins toujours des rapports avec la nature typiques des sociétés « preneuses » puisque leurs fins se limitaient à satisfaire des besoins plus ou moins immédiats en capturant les « prises » nécessaires.

⁹⁰² Mycle Schneider, *Les déchets nucléaires dans le monde*, par. 10.

⁹⁰³ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 349.

⁹⁰⁴ *Ibid.*

⁹⁰⁵ Louis R. Binford, *Human ancestors : Changing views of their behavior*, *Journal of Anthropological Archaeology*, 3, (1986), p. 235-257.

Par conséquent, le type de rapport que l'humain primitif entretenait avec la nature impliquait en général l'« idée d'accord ou d'*adaequatio* entre le sujet et le monde, entre l'acte et son objet⁹⁰⁶ ». L'humain et la nature ne font qu'un tout, et, en ce sens, « les sociétés primitives ne différencient pas catégoriquement, ontologiquement, les dimensions *subjectives* et *objectives* du rapport au “monde” (animisme)⁹⁰⁷. » Pour ce qui est du totémisme, « les divisions et subdivisions des totems ne sont pas seulement une méthode de classification de la nature “mais une expression de l'idée que l'homme et la nature forment un tout organique [a corporate whole] – un tout à la fois vivant et social”⁹⁰⁸ ». C'est donc dire que, de manière générale, les sociétés primitives ne se considèrent pas à part du monde.

Ajouté à cela, tendanciellement, les sociétés primitives étaient vouées à répéter le passé, à reproduire la forme sociale léguée par ceux qui les avaient précédés, leurs ancêtres, et en ce sens la culture jouait un rôle si contraignant sur la pratique qu'il était de l'ordre du non-sens d'agir de sorte à entraver la reproduction de l'ordre établi depuis longtemps. Comme l'explique Freitag,

les sociétés se sont toujours « contrôlées normativement ». La première manière de le faire fut de rester fidèle (de manière « *obsessionnelle* » et « *fétichiste* ») à ce qu'elles étaient (c'est-à-dire à ce qu'elles étaient devenues en suivant des processus évolutifs-adaptatifs au cours de leur expérience effective de la vie-dans-le-monde, et en reprenant ainsi, au niveau de leur mode d'existence symbolique, le même mode d'évolution par invention et adaptation qui est déjà caractéristique du règne animal). Elles entérinaient ainsi, comme normes subjectivement assumées, les accords « pragmatiquement » réalisés aussi bien en leur sein que dans leurs rapports avec le monde, mais dans le cours lent de leur évolution, ces accords impliquaient toujours, à travers leur intégration synthétique les uns avec les autres, la capacité de la société à se maintenir en tant que totalité dans un monde où elle ne pouvait que prendre place en s'y adaptant, et sans avoir jamais la capacité, autre que symbolique, de le transformer globalement de manière significative.⁹⁰⁹

5.1.2 Les sociétés antiécologiques de l'ère oikonomique

Malgré la tendance au sein des sociétés preneuses, primitives ou préhistoriques à entretenir un rapport écologique avec la nature, comme l'anthropologie nous l'enseigne, le processus d'appropriation des éléments vitaux de base a engendré, en divers lieux, diverses formes d'organisations socioéconomiques ayant établi divers types de rapports avec la nature. Par conséquent, cette époque a également compté des sociétés ayant entretenu un rapport tendanciellement pathologique avec la

⁹⁰⁶ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 271.

⁹⁰⁷ *Ibid.*, p. 204.

⁹⁰⁸ Philippe Descola, *Par-delà nature et culture*, p. 217.

⁹⁰⁹ Michel Freitag, *op. cit.*, p. 120.

nature. De fait, pour Sauer, l'humain est un être qui a toujours contribué à modifier et à exercer des pressions sur son environnement. Par conséquent, il a existé des sociétés dont les pratiques n'étaient pas adéquates pour favoriser le maintien des conditions écologiques nécessaires à leur survie :

The history of mankind is a long and diverse series of steps by which he has achieved ecologic dominance. He has intervened, with and without design, to increase and decrease, to expel or exterminate and to introduce, to modify and even to originate organic entities. Largely he has prospered by disturbing the natural order. Often, however, he overreaches himself and the new order he has introduced may end in disaster.⁹¹⁰

C'est ainsi que « les “bons sauvages” qui n'ont pas respecté leur écosystème ont disparu au cours des siècles⁹¹¹ ». Bien que Latouche ne donne pas de détails permettant d'identifier ces « bons sauvages » écologiquement déçus et de déterminer les causes de leur disparition, il semble reconnu que les pratiques antiécologiques de certaines sociétés anciennes révolues aient contribué à leur déclin. Ainsi Diamond discerne plusieurs manières dont ces sociétés fautives ont entraîné la déchéance écologique de leur environnement qui a par la suite entraîné la disparition de la société impliquée :

It has long been suspected that many of those mysterious abandonments were at least partly triggered by ecological problems : people inadvertently destroying the environmental resources on which their societies depended. This suspicion of unintended ecological suicide – ecocide – has been confirmed by discoveries made in recent decades by archaeologists, climatologists, historians, paleontologists (*sic*), and palynologists (pollen scientists). The processes through which past societies have undermined themselves by damaging their environments fall into eight categories, whose relative importance differs from case to case : deforestation and habitat destruction, soil problems (erosion, salinization, and soil fertility losses), water management problems, overhunting, overfishing, effects of introduced species on native species, human population growth, and increased per capita impact of people.⁹¹²

En accord avec Diamond, Harvey notait que la pratique de la chasse était propice à modifier négativement les conditions environnementales nécessaires à la survie d'un groupe : « Archaeological evidence likewise suggests that late ice-age hunting groups hunted many of their prey to extinction⁹¹³. » Nous l'avons vu précédemment, Tanuro également abonde en ce sens en décrivant les effets écologiquement négatifs potentiels des pratiques de certaines sociétés de cette époque, comme la chasse par feu de brousse. Toutefois, si de telles pratiques peuvent avoir nui à l'écologie, dans d'autres cas, il semble que, au contraire, elles eurent des effets bénéfiques. En effet, Sauer fait remarquer que, en ce qui concerne l'usage du feu, il semble que les sociétés préhistoriques ont vu beaucoup

⁹¹⁰ Carl O. Sauer, *Agricultural Origins and Dispersals*, New York : George Grady Press (1952), p. 3-4. Récupéré de <https://ia700502.us.archive.org/9/items/agriculturalorig033518mbp/agriculturalorig033518mbp.pdf>.

⁹¹¹ Serge Latouche, *Survivre au développement*, p. 65.

⁹¹² Jared Diamond, *Collapse*, p. 6.

⁹¹³ David Harvey, *The nature of environment*, p. 29-30.

d'avantages dans son utilisation et que l'on ne peut pas vraiment le classer en tant que cause de désintégration sociale :

Fire was much used in getting food, and some peoples learned how to set fires so as to improve plant reproduction along desired lines for the seasons ahead. I know of no American aborigines who did not set fires for hunting or collecting purposes at suitable seasons, if they lived where the vegetation was inflammable. Fires were set to smother small animals, to drive larger ones to a place convenient for the kill, to clear the ground for easier collecting of seeds, nuts, and acorns. Even the obtuse Tasmanians helped their food gathering by burning over the ground. A little-explored subject is the use of fire to change the character of the vegetation deliberately, as to provide browse for deer or to stimulate the growth of freely seeding useful annuals. In not a few cases, fire became a deliberate instrument of land management by deliberate deformation of the plant association.⁹¹⁴

Néanmoins, malgré cette divergence, d'autres auteurs rapportent des cas s'alignant avec les causes déterminées par Diamond. Par exemple, Tanuro notait qu'« il est probable que l'invention de l'agriculture ait eu un impact plus significatif : la mise en culture implique en effet un défrichement et on sait que les climats sont très influencés par la présence ou l'absence de massifs forestiers. Mais on parle ici de climats locaux⁹¹⁵. »

Or, tous ces exemples manquent cependant de précisions de sorte qu'il est difficile de déterminer de quelle manière et combien déterminantes les pratiques évoquées de ces sociétés disparues ont contribué effectivement à leur déclin. Car lorsque nous mettons la main sur des cas plus détaillés et mieux explicités, il nous semble qu'un portrait passablement différent se dessine. En effet, si des pratiques tendant vers le pôle pathologique/antiécologique apparaissent fournir une explication à leur disparition, dans tous les cas, une autre cause peut également y être liée de manière aussi, sinon plus, significative. En effet, comme le déclare Diamond, « I don't know of any case in which a society's collapse can be attributed solely to environmental damage : there are always other contributing factors⁹¹⁶. » Ainsi, après analyse des divers cas mentionnés dans la littérature, il appert que, dans tous les cas, la disparition de ces sociétés n'est jamais uniquement due à leurs pratiques pathologiques.

Une de ces causes alternatives qui ressort assez régulièrement est le fait que plusieurs sociétés disparues aient décidé de s'établir dans un lieu, sur un territoire qui, *a priori*, ne présentait pas les conditions idéales à assurer le maintien d'un groupe d'humain. De fait, l'histoire témoigne que l'humain a tenté de s'établir dans certains endroits qui étaient moins garnis que d'autres en animaux, en plantes comestibles ou en matériaux combustibles, comme le bois, et donc que l'extinction des

⁹¹⁴ Carl O. Sauer, *Agricultural Origins and Dispersals*, p. 12.

⁹¹⁵ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 54-55.

⁹¹⁶ Jared Diamond, *Collapse*, p. 11.

proies servant à les nourrir ainsi que du bois nécessaire à entretenir le feu les a contraint à éventuellement se déplacer, comme ce fut le cas des sociétés vivant dans les hautes terres habitables de la cordillère des Andes :

The highlands are miserably poor in fish, game, and fuel. Gilmore suggests extermination by hunting to explain the occurrence of several extinct animals found in archeological sites near Cuzco. Guanaco and vicuna have disappeared from the larger part of their earlier range. These items indicate that man got seriously out of ecologic balance in highland Peru and Bolivia, that he overhunted animals as he overcut wood for fuel. The highlands once may not have been as bleak as they are now. The steady expansion of the Inca state may have been in part due to the need of more and better food for the protein- and fat-starved central highland.⁹¹⁷

Dans le même sens,

the early and long recurrent failures of settlements have happened in areas subject to marked variability of rainfall. In good years they have enough water; in others they suffer. The margins of the dry lands have always been hazardous to man. His own numbers and those of his flocks increase to full use of optimal weather conditions; a run of dry years brings overgrazing, depletion of the more palatable plants, baring of surface to wash and wind. Man tries as long as he can to counter the natural checks on population that tend to restore ecologic balance. The result is that after a time of weather stress the land does not recover its former ability to grow useful plant cover and to absorb moisture. In our short occupation of our dry West, we have ample experience of ecologic deterioration, as by successive drops in range capacity through a series of droughts. These man-made pressures have existed in the Old World a hundred times as long as with us. Maintenance of human and animal numbers as close to normal or optimal moisture conditions as possible brings recurrent and increasing imbalance and surface attrition, which may resemble the effects of increased aridity.⁹¹⁸

Magdoff et Bellamy, à travers leurs exemples, exposent également cette tendance :

Environmental degradation is not new to today's world but has occurred throughout history with profound negative consequences for a number of ancient civilizations – most notably Mesopotamia and the Maya, which experienced major collapses due to what are believed to be ecological causes. Problems with deforestation, soil erosion, and salinization of irrigated soils were present throughout antiquity.⁹¹⁹

Comme nous le comprenons par ce dernier extrait, les auteurs ne parlent pas uniquement ici de sociétés ayant connu un déclin du fait qu'elles auraient entretenu un rapport antiécologique avec la nature, mais bien parce qu'elles se sont installées dans un environnement qui était au préalable propice à se détériorer : la Mésopotamie et la société Maya.

En effet, pour ce qui est de la Mésopotamie, il existe des évidences que les Sumériens ont eu à lutter contre un environnement plus ou moins hostile pour subvenir à leur besoins par le biais de l'agriculture, cependant rien ne permet pour le moment de soutenir l'idée qu'eux-mêmes aient été la

⁹¹⁷ Carl O. Sauer, *Agricultural Origins and Dispersals*, p. 53.

⁹¹⁸ *Ibid.*, p. 101.

⁹¹⁹ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 11.

cause des problèmes écologiques auxquels ils ont été confrontés et qui ont eu raison de ce qui est considérée être la première civilisation de l'histoire de l'humanité. Au contraire, c'est le fait d'avoir tenté de s'établir dans cet environnement instable écologiquement qui apparaît être la cause de leur déclin :

Différents marqueurs géologiques indiquent qu'une longue période de sécheresse s'est abattue sur la région du Moyen-Orient en 4200 av. J.-C. : évaporation de la mer Rouge et de la Mer Morte, une chute du niveau des eaux du lac de Van en Turquie ainsi, qu'une multitude de sédiments marins indiquent en effet une augmentation de la quantité de poussière dans la région. En parallèle, une diminution des précipitations a participé à ces anomalies climatiques, réduisant par conséquent la substance vitale pour les populations locales. Or, c'est à peu près à cette époque que 74 % des colonies mésopotamiennes anciennes ont été abandonnées, selon une étude archéologique de 2006, qui avait examiné le site de Tell Leilan, en Syrie. La population avait d'ailleurs diminué de 93 %. Des changements brutaux dans la civilisation, qui ne désigne pas nécessairement un effondrement de la culture, mais implique une redéfinition de son expansion. Surtout que, passée cette période, deux vagues de pillages se sont abattues sur la région, avec notamment la mise à sac de la capitale, Ur. Ainsi, le changement climatique pourrait avoir joué un rôle important dans la perte de la langue sumérienne et de ses fameuses tablettes.⁹²⁰

Pour ce qui est de la société Maya, en nous fiant aux écrits de Diamond, il semblerait que, encore une fois, c'est une combinaison de causes naturelles et humaines qui a effectivement affecté leur environnement au point de le rendre hostile à leur présence et donc de favoriser le déclin de cette grande civilisation de l'ère oikonomique :

From the perspective of our five-point framework for understanding societal collapses, the Maya illustrate four of our points. They did damage their environment, especially by deforestation and erosion. Climate changes (droughts) did contribute to the Maya collapse, probably repeatedly. Hostilities among the Maya themselves did play a large role. Finally, political/cultural factors, especially the competition among kings and nobles that led to a chronic emphasis on war and erecting monuments rather than on solving underlying problems, also contributed.⁹²¹

Ainsi de suite, c'est cette tendance des sociétés disparues à s'installer dans des lieux écologiquement peu propices à assurer la perpétuation de leur groupe qui semble les caractériser. C'est notamment également le cas des Anasazi d'Amérique :

Within our five-factor framework for understanding societal collapses, four of those factors played a role in the Anasazi collapse. There were indeed human environmental impacts of several types, especially deforestation and arroyo cutting. There was also climate change in rainfall and temperature, and its effects interacted with the effects of human environmental impacts. Internal trade with friendly trade partners did play a crucial role in the collapse : different Anasazi groups supplied food, timber, pottery, stone, and luxury goods to each other, supporting each other in an interdependent complex society, but putting the whole society at risk of collapsing. Religious and political factors apparently played an essential role in sustaining the complex society, by coordinating the exchanges of materials, and by motivating people in

⁹²⁰ Nicolas Gary, *Civilisation et langage sumériens, victimes de la sécheresse*, *ActuaLitté*, 10 décembre (2012), sect. 2. Récupéré de <https://www.actualitte.com/patrimoine/civilisation-et-langage-sumeriens-victimes-de-la-secheresse-38805.htm>.

⁹²¹ Jared Diamond, *Collapse*, p. 159-160.

outlying areas to supply food, timber, and pottery to the political and religious centers. [...] From that perspective, we can propose a simple answer to the longstanding either/or debate : was Chaco Canyon abandoned because of human impact on the environment, or because of drought? The answer is : it was abandoned for both reasons.⁹²²

Cette tendance est également manifeste dans le cas des groupes d'humains ayant tenté de s'établir sur les îles polynésiennes Pitcairn, Henderson et Mangareva⁹²³. Ce qui est également le cas des habitants de l'Île de Pâques, car simplement le fait de vivre sur une île implique qu'il s'agit d'un environnement limité en ressources naturelles et que, suivant ce fait, la survie d'un grand groupe d'humains ne peut être qu'incertaine puisque c'est un type de lieu qui pose des limites physiques et géographiques évidentes à son développement. Bien entendu, comme nous le voyons dans les extraits de Diamond, d'autres facteurs ont également contribué au déclin des civilisations mentionnées, et donc ces sociétés anciennes ne sont pas disparues principalement à cause du fait qu'elles tendaient à entretenir un rapport antiécologique avec la nature.

Par ailleurs, une autre chose à noter est le fait que, malgré l'existence de ces divers cas, en ne considérant que les impacts des pratiques humaines, il demeure que la portée du rapport pathologique des sociétés fautives n'était que locale, c'est-à-dire qu'elle n'était jamais d'une ampleur suffisante pour déstabiliser l'ordre naturel planétaire et affecter l'humanité entière :

Ces modalités d'autoreproduction comportaient certes déjà des "catastrophes" locales, mais elles restaient seulement locales dans la mesure où aucune forme sociale n'étendait son emprise sur l'ensemble de l'humanité (ni aucune forme vivante – un virus par exemple – sur toutes les autres pour la simple raison que chaque "espèce" n'existe qu'à travers une cohabitation qui dure déjà depuis "toujours" et que chaque évolution distincte n'a pu se faire qu'en y trouvant sa place).⁹²⁴

Ici, il nous semble important de diriger l'attention du lecteur sur les implications du contenu de la parenthèse précédente. S'il nous semble important de souligner ce point, ce n'est pas seulement pour marquer la différence entre les ères oikonomique et chrématistique, mais également pour critiquer une idée plutôt répandue à notre époque selon laquelle l'être humain pourrait être négativement comparé à un virus, et ce parce qu'il serait dans sa nature d'exploiter toute les ressources de son environnement quitte à en périr. On voit bien ici que cette conception est fondamentalement erronée puisque, en tant qu'être naturel, le virus participe également à l'équilibre naturel au même titre que les autres organismes vivants de la planète. Pour preuve, aucun virus n'a encore dévasté la planète. Même les plus grandes épidémies et pandémies n'ont jamais décimé entièrement les populations atteintes. Et, de

⁹²² Jared Diamond, *Collapse*, p. 132-135.

⁹²³ *Ibid.*, p. 155-156.

⁹²⁴ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 381.

la même manière, nous ne pourrions pas plus comparer l'humain à un parasite puisque, au même titre que le virus, le parasite s'inscrit également dans l'équilibre naturel. En fin de compte, ce que l'humain occidental contemporain, la culture occidentale capitaliste, le monde Chrématisique fait subir à la nature de nos jours est difficilement comparable à ce que fait n'importe quel autre être vivant connu; c'est difficilement qualifiable puisque cela fait ressortir une caractéristique de l'humain qu'aucun autre être vivant ne semble posséder. En effet, l'être humain est vraiment un être unique en son genre puisqu'aucun être vivant sur la planète n'égale son potentiel destructeur, voire autodestructeur. Or il importe de rappeler qu'il ne s'agit ici que d'une potentialité, celle d'entretenir un rapport pathologique avec la nature, et non d'une dimension ontologique de l'être humain.

5.1.3 La révolution néolithique : de la prise à l'appropriation

Malgré la tendance des sociétés primitives à reproduire leur passé et donc à vivre en symbiose avec le monde, cette époque a tout de même connu certains bouleversements ayant contribué à transformer le rapport primitif avec la nature : notamment, la séparation originelle entre l'humain et la nature s'étant produite au cours de la révolution néolithique. Or, cette transformation culturelle n'a pas pour autant radicalement modifié la forme écologique des rapports avec la nature qu'entretenaient les sociétés précapitalistes.

Freitag associe la séparation originelle de l'humain et de la nature à la révolution néolithique :

Historiquement, ce procès de séparation de la société et de la nature a coïncidé avec le développement (l'« invention ») de l'*agriculture* et la rupture qu'elle a entraînée dans le procès de la reproduction symbolique propre aux sociétés primitives, correspondant à ce qu'on a appelé la *révolution néolithique*.⁹²⁵

Cette période est marquée par la transition d'un état nomade de chasseurs-cueilleurs à un état d'agriculteurs sédentaires introduisant un nouveau rapport avec la nature impliquant la conception d'un rapport stratifiant posant la supériorité et la domination de l'humain à l'égard du reste de la nature, car « par rapport à la cueillette et à la chasse (ou à la culture intermittente), l'agriculture comporte une appropriation-transformation formelle de la nature, une "domination" de la nature⁹²⁶ ».

⁹²⁵ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 348-349.

⁹²⁶ *Ibid.*, p. 349.

Outre le fait d'avoir introduit ce rapport de domination, la transition à l'agriculture impliquait de nouvelles formes de pratiques économiques dorénavant déployées dans un nouveau mode d'appropriation des fruits de la nature qui sous-tendait l'idée du travail. Or, le travail, à cette époque, consistait en une intervention participative ou « action comprise comme modalité humaine de participation avec la nature⁹²⁷ » afin de la faire advenir « pour profiter [...] de ses bienfaits⁹²⁸. » C'est ce qu'implique le concept grec d'*ergazasthai*.

Pour emprunter au langage mécanique, dans cette forme de rapport, l'humain constitue en quelque sorte un rouage parmi tant d'autres qui participe au fonctionnement du système dont il fait partie; c'est-à-dire que, à l'instar de l'eau, des minéraux puisés dans le sol, de la lumière du soleil, du gaz carbonique dans l'air et des insectes pollinisateurs, l'action humaine accompagne et contribue à faciliter la croissance de la plante, et donc en ce sens l'humain représente tout autant un élément de la nature que les précédents : « As long as nature is appropriated through agriculture and is therefore absolutely independent of men, men are abstractly identical with nature. They lapse, so to speak, into natural existence⁹²⁹. » Par conséquent, l'action humaine s'inscrivait toujours dans une dynamique de contribution infinitésimale participant à la reproduction de la nature.

Néanmoins, Freitag ajoute que, dans les sociétés agricoles sédentaires, la représentation de la nature subit une transformation importante puisque la nature « appropriée-transformée par l'homme perd son autonomie, elle devient une ressource dont la valeur productive doit elle-même être produite, entretenue et soignée par l'homme (défrichement, assèchement, irrigation, lutte contre l'ensablement...)»⁹³⁰.

Ainsi, comme précédemment, l'agriculture avait fait naître une nouvelle forme de pratique pour se procurer les nécessités de la vie, c'est-à-dire le travail, le labeur cyclique et perpétuel sur une chose dont les fruits ne seraient obtenus que beaucoup de temps après l'amorce de la tâche. Par conséquent, elle avait donc également engendré un nouveau rapport au temps, car il ne s'agissait plus de s'approprier des éléments d'une nature qui s'offrait immédiatement pour celui qui s'en saisissait, mais plutôt de les produire concrètement :

⁹²⁷ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 341.

⁹²⁸ *Ibid.*, p. 343.

⁹²⁹ Alfred Schmidt, *The Concept of Nature in Marx*, p. 82.

⁹³⁰ Michel Freitag, *op. cit.*, p. 349.

Un de ses aspects immanents est la disjonction temporelle entre l'activité d'appropriation du sol et l'acte de jouissance de ses fruits, lesquels ne coulent plus directement de sa puissance génératrice comme d'une corne d'abondance [...], mais qu'il faut lui arracher avec peine [...]. Cela introduit la réversibilisation *conceptuelle* de la *durée* sous la forme d'un *temps* irréversible qui commence à se détacher du flux continu des événements et de leurs rythmes propres, et rendra possible la construction ultérieure d'un temps unifié. Les phénomènes « utiles » ne surviennent plus spontanément, de manière autonome, chacun en son temps propre (comme dans la transhumance des troupeaux de bisons, la remontée des saumons dans la rivière, la floraison et la maturation des fruits au gré des saisons). Il faut désormais « peiner », « investir » un effort propre pour se donner alors un droit sur les « fruits », qui du même coup deviennent des « produits ».⁹³¹

Par ailleurs, pour s'assurer que celui qui engage son temps et son travail pour faire advenir la nature puisse jouir des fruits de ses efforts, l'agriculture introduisait l'idée du droit d'en bénéficier et donc la notion de propriété :

Dans le rapport à la nature comme terre productive, la *possession* remplace l'*usage immédiat* (*usufructus*). [...] Cette appropriation de la nature comporte intrinsèquement et structurellement une pluralité de séparations ou de disjonctions.⁹³²

Pour devenir effectif vis-à-vis de la nature, pour que le « bien » sur lequel il porte ne soit pas dérobé dans le temps suspendu qui sépare labours et semailles de la récolte, ce « droit » sur le « produit » virtuel doit alors aussi être affirmé et défendu à l'encontre des « autres ». Du même coup, le bien acquiert une *valeur* qui se détache déjà de la jouissance. Et à cette valeur correspond un « coût », et non plus une « puissance ».⁹³³

L'agriculture avait donc également amené l'idée que les fruits de la nature pouvaient être considérés comme des produits acquérant une valeur dès le moment du début du travail. Cette idée que l'humain pouvait s'approprier des « bouts de nature » et que, par son travail, il leur attribuait une valeur qu'ils n'avaient pas avant allait avoir des conséquences considérables dans le futur. Toutefois, à cette époque, la pratique chrématistique n'était pas une pratique commune ni déterminante pour le commun des mortels :

Imaginez donc l'énorme et multiple nappe que représentent, pour une région donnée, tous les marchés élémentaires qu'elle possède, soit une nuée de points, pour des débits souvent médiocres. Par ces bouches multiples commence ce que nous appelons l'économie d'échange, tendue entre la production, énorme domaine, et la consommation, énorme domaine également. Aux siècles d'Ancien Régime, entre 1400 et 1800, il s'agit là encore d'une très imparfaite économie d'échange. Sans doute, par ses origines, se perd-elle dans la nuit des temps, mais elle n'arrive pas à joindre toute la production à toute la consommation, une énorme part de la production se perdant dans l'autoconsommation, de la famille ou du village, n'entrant pas dans le circuit du marché.⁹³⁴

⁹³¹ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 349-350.

⁹³² *Ibid.*, p. 349.

⁹³³ *Ibid.*, p. 350.

⁹³⁴ Fernand Braudel, *La dynamique du capitalisme*, Paris : Flammarion (2008), p. 21-22.

Ainsi, les biens que les individus fabriquaient étaient, pour la plupart, comme Marx les désigne, uniquement des valeurs d'usage : « l'utilité d'une chose fait de cette chose une valeur d'usage⁹³⁵. » C'est-à-dire que l'humain produisait un bien pour s'en servir et parce qu'il en avait besoin, et non pas dans le but premier de les vendre ou les troquer. Par ailleurs, dans de nombreux cas, ces biens que l'humain fabriquait constituaient en fait pour lui en quelque sorte un prolongement de son corps, une partie de son identité. S'en séparer aurait constitué une forme d'automutilation, et donc le don ou l'échange d'un tel bien ne se faisait pas sans bonne raison. Par conséquent, la nature ne se voyait pas pillée à outrance, du moins pas suffisamment pour provoquer des désordres écologiques de l'ordre que l'on connaît aujourd'hui.

Pour ce qui est de l'agriculture, les impacts sur la nature semblent avoir été plus élevés que la chasse et la cueillette puisque, outre les impacts que causent le fait de mettre le feu à la brousse pour capturer plus aisément les proies, « des recherches tendent à prouver que l'agriculture influence le climat global depuis le néolithique – par la libération de carbone et l'augmentation de l'albédo des surfaces. Mais ces deux mécanismes jouent dans des sens opposés : le premier réchauffe, le second refroidit. Il ne semble pas facile d'en établir le bilan net : certains évoquent un réchauffement à l'échelle historique, d'autres semblent pencher pour un léger refroidissement⁹³⁶... » Outre ces impacts sur le climat par la pratique de l'agriculture qui se généralisait, Tanuro fait remarquer que « les dégradations environnementales résultent de la tendance endémique à la sous-production⁹³⁷ », ce qui entraînait les rapports avec la nature vers le pôle pathologique puisque « on abat les arbres en cas de sécheresse pour que le bétail puisse brouter les feuilles; on raccourcit la durée de rotation des cultures sur abattis brûlés afin de faire face à des besoins alimentaires accrus⁹³⁸. » Tanuro termine néanmoins en écrivant que, « quoi qu'il en soit, il ne fait aucun doute que l'ampleur de ces impacts du passé est sans commune mesure avec le basculement climatique actuel⁹³⁹. »

⁹³⁵ Karl Marx, *Le Capital, Livre I, sections I à IV*, Paris : Flammarion (1985), p. 41.

⁹³⁶ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 55.

⁹³⁷ *Ibid.*

⁹³⁸ *Ibid.*

⁹³⁹ *Ibid.*

5.1.4 La société traditionnelle

Apparue bien des millénaires plus tard, la société traditionnelle se caractérise par une forme d'organisation sociale centrée sur l'institution d'une instance de légitimation transcendante de l'ordre du divin, car « l'autonomie individuelle a brisé l'unité culturelle-symbolique, ce qui a rendu nécessaire la présence d'une domination extérieure aux normes culturelles⁹⁴⁰. » Dans ce nouveau rapport d'objectivation, « la légitimité des appareils de domination et le sens normatif et identitaire conféré à l'ordre social en général provenait, dans les sociétés traditionnelles, d'une instance ontologique extérieure formée par la volonté divine⁹⁴¹. » On avait ainsi assisté à la transition d'un ordre du monde cyclique culturel-symbolique – qui consistait en un retour constant sur les origines par la reproduction du mythe fondateur – à une conception d'un monde toujours unifié, mais dorénavant selon une hiérarchie opérant une division entre les mondes du vivant et de l'au-delà :

Par contraste avec les sociétés primitives, le monde des sociétés traditionnelles est déjà ontologiquement unifié, quoique de manière hiérarchique, comme Cosmos, et dans ce sens le monde des confins n'est plus le monde de l'« étrange », mais seulement celui de l'« inconnu », sur lequel la pensée exerce déjà spéculativement son emprise, soit qu'il s'agisse des sphères supérieures (ou célestes) de la réalité empirique, soit qu'il s'agisse des espaces géographiques lointains.⁹⁴²

En conséquence de ce type de configuration du pouvoir, la société traditionnelle se caractérise par « une structure relativement stable d'ordres sociaux⁹⁴³ », c'est-à-dire qu'ils se présentent comme étant durables et peu propices à connaître des bouleversements majeurs.

Dans ce nouvel ordre social, la nature avait acquis un nouveau statut. Car, malgré qu'il fût toujours possible pour l'humain d'agir sur elle, il ne le pouvait plus que dans la mesure déterminée par les dieux :

[une différenciation des dimensions subjectives et objectives du rapport au « monde »] s'opère déjà dans les sociétés traditionnelles, sans y acquérir toutefois aucune valeur absolue : pour elles, le monde empirique reste perméable à la volonté subjective des dieux, et occasionnellement à celle des hommes, et il intègre encore en lui ontologiquement une « aura » de subjectivité qui est essentiellement vécue d'un côté sur le mode esthétique, comme « harmonie », et de l'autre sur le mode normatif, comme entéléchie et comme hiérarchie ontologique (la hiérarchie des « sphères » et des degrés de dignité des êtres, qui est aussi une hiérophanie).⁹⁴⁴

⁹⁴⁰ Jean-François Filion, *Sociologie dialectique*, p. 178.

⁹⁴¹ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 90.

⁹⁴² *Ibid.*, p. 204.

⁹⁴³ *Ibid.*, p. 107

⁹⁴⁴ *Ibid.*, p. 204.

Cette période se caractérise ainsi par un accroissement manifeste de l'emprise de l'humain sur la nature, mais ses interventions demeurent toujours modestes, pratiquement insignifiantes, puisqu'on considère toujours que c'est la nature qui accomplit la plus grande tâche dans la production agricole, et que l'humain dépend toujours absolument de ses faveurs qui elles-mêmes dépendent de la volonté du ou des dieux⁹⁴⁵. Dans cet ordre d'idées, il est entendu que « la réalité du monde sensible, "extérieur", ne s'oppose donc pas encore radicalement à la réalité subjective intérieure propre aux dieux et aux êtres humains, comme cela deviendra le cas dans le concept moderne de la *nature* (tel qu'il est exprimé chez Descartes par exemple)⁹⁴⁶. » Par conséquent, comme précédemment, les effets du rapport avec la nature de ce mode de reproduction se révèlent toujours tendant de manière prépondérante vers le pôle écologique :

La prospérité qui y était recherchée n'était pas autoréférentielle : elle impliquait la valorisation conjointe de la jouissance et de la participation au bon ordre du monde, quelque chose qui n'était pas tout à fait étranger à ce que nous nommerions maintenant un souci « écologique », un mot où l'on retrouve d'ailleurs *oikos* et *logos*, ce dernier terme étant compris plus comme sagesse que comme science.⁹⁴⁷

5.1.5 Les sociétés traditionnelles antiécologiques

Malgré que le rapport avec la nature des sociétés traditionnelles soit dépeint comme étant durable, il demeure qu'elles n'ont pas toutes été exemptes de pratiques pathologiques à son égard. En effet, un des exemples les plus repris dans la littérature à cet égard s'appuie sur un long passage du *Critias* de Platon dans lequel est décrit le déboisement de la Grèce⁹⁴⁸. À cet égard, comme le révèle Harrison, « la cause principale de la déforestation [...] était essentiellement le besoin de bois de la marine athénienne⁹⁴⁹. » Il ajoute que l'agriculture également fut une cause de la déforestation, ce qui n'a pas manqué d'entraîner un lot de problèmes écologiques pour les Grecs :

Transformée de forêts en pâtures et de pâtures en champs, la terre autour d'Éphèse devint certes plus productive, mais la disparition des forêts environnantes allait mener à la catastrophe. Les collines ne pouvant plus retenir l'eau, les écoulements se précipitèrent dans la vallée. Le labourage aggrava l'érosion du sol, et la vase envahit le grand port d'Éphèse, si bien que la cité, au bout du compte, dut déménager plus loin sur la côte. À quatre reprises au moins, la vase envahit ainsi le port de la ville, et au IX^e siècle av.

⁹⁴⁵ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 353.

⁹⁴⁶ *Ibid.*, p. 204.

⁹⁴⁷ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 70.

⁹⁴⁸ Platon, *Critias*, Paris : Les Belles Lettres (2002), p. 51-53.

⁹⁴⁹ Robert Harrison, *Forêts*, p. 92.

J.C. il était devenu si peu profond que la flotte byzantine ne put y entrer. La cité d'Artémis tomba dans l'oubli. Aujourd'hui elle est à cinq kilomètres de la mer, accablée sous les rayons de la gloire d'Apollon.⁹⁵⁰

Les Grecs ne furent pas les seuls à entretenir des rapports destructeurs et antiécologiques envers la nature, car « quant aux rustiques Romains, leur insatiable faim d'empires dévora la terre, la déboisant pour l'agriculture, provoquant ainsi l'irréversible érosion de régions qui étaient autrefois les plus fertiles du monde⁹⁵¹. » De plus, à l'exemple des Grecs, la guerre aussi apparaît avoir été une cause de la déforestation puisque « quand les États portaient en guerre, des forêts entières étaient abattues pour fournir des véhicules aux armées et des bateaux aux marines⁹⁵². »

Toutefois, au-delà de l'agriculture et de la guerre, selon Attenborough, il faudrait attribuer ces tendances destructrices à une méconnaissance des Grecs et des Romains quant au fonctionnement des écosystèmes, car « il leur semblait [aux Romains] que la nature pouvait être pillée à volonté. Ils ne voyaient pas pourquoi les hommes ne prendraient pas ce qu'ils voulaient aussi souvent qu'ils voulaient⁹⁵³. » Et cette conception n'était pas unique aux Romains puisque « pour Vico, la nature était un système stable et clos se régénérant spontanément. Jamais il n'envisagea que la loi d'entropie propre à la civilisation pouvait contaminer ou compromettre l'ensemble du domaine naturel; d'ailleurs à son époque, il n'était pas en mesure de l'imaginer⁹⁵⁴. » Cette ignorance des principes des règles de la reproduction de la nature et des écosystèmes peut d'ailleurs probablement être également attribuée aux sociétés preneuses. Elles en avaient probablement perçu certaines, ce dont leur caractère nomade témoigne sans doute, mais rien ne permet de dire qu'elles détenaient un savoir approfondi à leur propos.

Néanmoins, peut-on attribuer à cette méconnaissance des lois naturelles par ces sociétés les fondements de la crise écologique contemporaine? Probablement, mais à condition de considérer aussi absurdement que l'existence de l'or soit le fondement des échanges marchands, c'est-à-dire en omettant que le rapport aux choses matérielles est conditionnelle d'une culture qui s'en saisit en lui donnant toujours une forme qui lui est particulière. Autrement dit, il n'y a aucun lien de causalité entre cette vision du monde et la crise écologique contemporaine qui découle en fait de la vision de la nature propre à la Chrématistique. Et ce, car malgré l'accroissement de la conscience du pouvoir de maîtrise

⁹⁵⁰ Robert Harrison, *Forêts*, p. 95.

⁹⁵¹ *Ibid.*, p. 92-93.

⁹⁵² *Ibid.*, p. 93.

⁹⁵³ *Ibid.*

⁹⁵⁴ *Ibid.*, p. 95.

de la nature d'une part et, d'autre part, de la génération de véritables catastrophes écologiques, elles demeuraient toutefois encore négligeables en termes d'impacts planétaires.

Comme nous le verrons plus loin, la raison de cet état de fait est que l'emprise de la nature restait toujours subordonnée à des ordres sociaux qui n'étaient pas fondés sur une logique individualiste, typique du libéralisme, impliquant une course aux profits illimités. Au contraire, l'économie de ces sociétés était toujours déployée dans le sens premier de l'*oikonomia*, donc dans le but de maintenir la famille, le groupe, la société, la demeure :

[De telles « économies »] impliquent l'idée d'une subordination de l'économie à des formes de solidarité sociale et à des finalités collectives qui en transcendent les modalités formelles de fonctionnement, qui en commandent l'intégration et le développement, et qui permettent d'en juger l'efficacité selon des critères qui renvoient aux valeurs fondamentales de la solidarité collective et à celles qu'expriment ultimement les concepts du vrai, du juste et du beau, et aussi l'idéal d'un plaisir de vivre partagé.⁹⁵⁵

De plus, dans un autre passage, Freitag associe le fait de la faible portée des transformations de la nature par l'humain à la perception qu'il avait de ses possibilités d'agir sur son devenir, car

avant le vaste mouvement de la modernité initié en Occident, l'humanité et les sociétés qui la composent n'avaient jamais prétendu exercer elles-mêmes, directement, une maîtrise sur leur destin : elles s'en gardaient bien, et pas seulement par manque de moyens. Elles se plaçaient, de diverses manières, sous la puissance d'un ordre englobant dont elles ne possédaient pas la maîtrise, celui des dieux, celui de la terre et du cosmos, et c'est sur la pérennité d'un tel ordonnancement que reposaient l'ordre social et son maintien quand il ne s'y mêlait pas directement.⁹⁵⁶

L'humain des sociétés traditionnelles se trouvait donc toujours, en partie, dans une forme culturelle qui, d'une certaine façon, l'obligeait à reproduire l'ordre social qui lui avait été transmis par ses parents et ancêtres.

5.1.6 Le judéo-christianisme et son rapport avec la nature

L'arrivée du monothéisme allait quelque peu changer les paramètres du rapport avec la nature, comme en témoignent les principes des Testaments (l'Ancien et le Nouveau) de *La Bible* judéo-chrétienne, le texte fondateur du Christianisme, puis, plus tard, du catholicisme, issu des religions païennes précédant la venue du Christ, qui, tout en prétendant être du Christianisme, en a perverti le message

⁹⁵⁵ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 71.

⁹⁵⁶ *Ibid.*, p. 285-286.

fondamental⁹⁵⁷. Dit de manière simple, le message fondamental de la forme originale du Christianisme consiste en ce que Jésus Christ, l'incarnation en chair de Dieu⁹⁵⁸, était venu s'offrir lui-même pour mourir sur la croix afin de racheter les péchés du monde⁹⁵⁹, puis qu'il est ressuscité trois jours plus tard pour reprendre sa place au ciel⁹⁶⁰; de la sorte, Dieu se trouvait à offrir à tout individu faisant appel à lui⁹⁶¹ qui admettait être un pécheur, c'est-à-dire qu'il avait transgressé au moins un des commandements de Dieu⁹⁶², et qui croyait en Jésus, le seul et unique Sauveur⁹⁶³, et ce qu'il avait accompli sur la croix en offrant son sang pour le sauver de la souffrance éternelle en enfer auquel son statut de pécheur le destinait automatiquement⁹⁶⁴, qu'il obtiendrait la vie éternelle et régnerait à ses côtés au moment de la venue des temps derniers, au jour du jugement de Dieu⁹⁶⁵. Pour sa part, le catholicisme, dans la fin évidente de s'assurer le contrôle des masses, soutient que l'accomplissement de Jésus sur la croix n'est pas suffisant, que le chrétien ne peut pas entrer directement en lien avec Dieu, qu'il ne le peut que par l'interposition du clergé, et impose ainsi à ses fidèles des tas de rituels que ces derniers doivent suivre pour gagner leur ciel⁹⁶⁶.

Nous ne comptons cependant pas nous étendre davantage sur leurs différences, car il demeure que ces deux versions du Christianisme (l'originale autant que la corrompue) s'accordent tout de même sur le fait que, dans un tel cadre, puisque les écrits de Dieu, c'est-à-dire *La Bible*, stipulent que, à la fin, la Terre sera entièrement détruite pour être recréée ensuite par Dieu⁹⁶⁷, il apparaît que la planète en soi n'a pas à être respectée, ni considérée comme quelque chose qui doive être sauvée des actions néfastes du genre humain. De plus, toujours selon *La Bible*, nous devons comprendre, d'une part, que les humains sont « supérieurs » à la nature puisque Dieu donna la Terre aux humains pour qu'ils la dominent et

⁹⁵⁷ Le lecteur intéressé d'en apprendre davantage à ce sujet trouvera certainement pertinent de commencer par lire l'intéressant ouvrage d'Alexander Hislop, *The Two Babylons*, Ontario : Chick Publications (1858).

⁹⁵⁸ *Société biblique canadienne, La Bible*, 1 Timothée 3 : 16.

⁹⁵⁹ *Ibid.*, 1 Jean 2 : 2.

⁹⁶⁰ *Ibid.*, Éphésiens 1 : 20.

⁹⁶¹ *Ibid.*, Joël 2 : 32, Actes 10 : 43 et Romains 10 : 9.

⁹⁶² *Ibid.*, Jean 14 : 6.

⁹⁶³ *Ibid.*, Proverbes 15 : 24.

⁹⁶⁴ *Ibid.*, Romains 8 : 17.

⁹⁶⁵ *Ibid.*, Révélation 14 : 7.

⁹⁶⁶ François Spirago, *Catéchisme catholique populaire*, Paris : P. Lethielleux éditeur (1903). Récupéré de http://www.liberius.net/livres/Catechisme_catholique_populaire_000001230.pdf. Malgré cette référence, le lecteur pourra trouver les mêmes informations dans n'importe quelle autre édition du catéchisme catholique.

⁹⁶⁷ *Société biblique canadienne, op. cit.*, Révélation 21 : 1.

l'exploitent pour leurs besoins⁹⁶⁸ ». Par conséquent, « dans cette métaphysique, [...] la nature n'est qu'au service de l'homme à l'image de Dieu⁹⁶⁹ ». D'autre part, selon le célèbre récit des origines, les humains sont des êtres « extérieurs » à la nature du fait que le monde terrestre ne représente qu'un passage nécessaire, une épreuve, déterminant si chaque individu aura droit d'accéder au Paradis, censé représenter le but ultime de la vie matérielle, la fin de la quête du salut et du bonheur éternel après la mort, ou si ce sera la déchéance, la souffrance extrême et éternelle suite à la chute en enfer.

Ainsi donc, selon un tel scénario, le monde ne constitue en fait qu'une scène où se produisent les humains, *all the world's a stage*, et ce peu importe l'état dans lequel il se trouve. Par ailleurs, dans l'esprit du catholicisme, dans l'idée que le catholique doive *gagner son ciel*, pires étaient les conditions s'imposant aux humains sur Terre, plus grandes étaient ses chances de salut. En conséquence de la combinaison des deux attributs (supériorité et extériorité) de l'humain par rapport à la nature se dégage une perspective propice à générer une indifférence totale quant au sort ultime réservé à la planète puisque, à la fin, tout n'est que le résultat de la volonté divine, c'est-à-dire que, ultimement, l'humain n'y peut rien, et que, peu importe ce qui arrive, il n'y est que pour un certain temps, et que les prophéties doivent de toute façon se réaliser. N'est-il d'ailleurs pas hautement significatif que, au moment du déluge, à part le couple d'animaux de chaque espèce qu'il permit à Noé d'embarquer dans l'arche, Dieu ne sembla pas le moins du monde dérangé par la noyade et la destruction de toute forme de vie se trouvant à la surface de la Terre? Et même si, par la suite, c'est-à-dire après le déluge, il « renonce désormais à détruire tout ce qui vit comme [il] vient de le faire⁹⁷⁰ », il ne témoigne pas pour autant de véritable regret face à son geste. De fait, étant Dieu, il lui était évidemment possible de tout remettre en état comme c'était avant le déluge; ainsi, pourquoi aurait-il éprouvé du regret face à son geste? Hegel avait d'ailleurs écrit : « la nature ne doit pas, suivant son existence déterminée – ce par quoi elle est précisément nature –, être idolâtrée; ni le Soleil, la Lune, les animaux, les plantes, etc. ne doivent être considérées et cités de préférence aux actions et aux affaires humaines comme œuvres de Dieu⁹⁷¹ »; c'est que « dans la perspective créationniste chrétienne, la Nature est un objet fabriqué par un artisan distinct d'elle et qui la transcende. Œuvre de Dieu, elle n'est plus divine⁹⁷² ». Dieu n'a d'ailleurs

⁹⁶⁸ Société biblique canadienne, *La Bible*, Genèse 1 : 28, 3 : 17-18, 9 : 2-3; voir également Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 286.

⁹⁶⁹ Jean-François Filion, *Dialectique et matière*, p. 105.

⁹⁷⁰ Société biblique canadienne, *op. cit.*, Genèse 8 : 21.

⁹⁷¹ Hegel dans Jean-François Filion, *op. cit.*, p. 117.

⁹⁷² Pierre Hadot, *Le voile d'Isis*, Paris : Gallimard, (2004), p. 122; voir également Jean-François Filion, *op. cit.*, p. 104.

jamais supporté qu'on vénérât d'autres idoles que lui, comme l'indique son premier commandement⁹⁷³. Ainsi, si la nature n'avait pas à être vénérée, elle n'avait pas à être protégée non plus. Et de toute évidence ce rapport avec la nature s'est trouvé reporté et reproduit dans le Moyen Âge :

L'Église [catholique] qui visait à unifier l'Europe sous le signe de la croix était fondamentalement hostile à cette barrière impassible de nature inculte. La bestialité, la chute, l'errance, la perte – telles sont les images que la mythologie [catholique] associera de plus en plus aux forêts. D'un point de vue théologique, les forêts représentaient l'anarchie de la matière, avec toutes les images de sombre incomplétude associées à ce concept néoplatonicien rapidement adopté par les Pères de l'Église. Étant l'envers du monde pieux, les forêts étaient considérées par l'Église comme les derniers bastions du culte païen. Dans les ténébreuses forêts celtiques régnaient les druides; dans les forêts d'Allemagne étaient des bois sacrés où des barbares infidèles se livraient à des rites païens; dans ces forêts nocturnes, en marge de la ville, les sorciers, les alchimistes et les farouches survivants du paganisme concoctaient leurs méfaits.⁹⁷⁴

Si cet ensemble d'attitudes envers la nature semble annoncer la relative indifférence dont fait preuve la Chrématisation contemporaine (qui compte encore aujourd'hui, et plus que jamais, un nombre vraiment très élevé de gens sous l'influence de l'idéologie catholique) à l'égard du sort de la nature, et ce, parce qu'il n'en fallait pas vraiment plus en termes de déresponsabilisation pour entraîner les pires abus, il serait très difficile de soutenir une telle idée. Et ce, parce que le type d'exploitation de la nature à cette époque était encore plutôt restreint et que les effets des activités humaines n'avaient que peu ou pas de répercussions négatives majeures sur la nature, du moins jamais assez pour risquer d'entraîner avec elle dans sa chute l'humanité entière. De plus, l'idée qu'il est difficile à un chameau de passer par le trou d'une aiguille, mais qu'il est encore plus difficile à un riche d'entrer dans le Royaume de Dieu⁹⁷⁵ témoigne qu'on attendait du bon chrétien qu'il mène une vie modeste et austère, qu'il se contentât de peu et donc qu'il n'entretienne pas le désir de modifier le sort que lui avait réservé Dieu. Par conséquent, selon cette perspective, l'idée de transformer la nature pour améliorer ses conditions de vie n'avait pas de sens. Or, en ce qui concerne l'époque contemporaine, une telle dissociation n'est plus exactement appropriée, car bien que la destruction écologique de la planète ne soit pas prescrite par l'Église catholique, cette dernière n'en semble pas vraiment incommodée pour autant. D'ailleurs, le Vatican n'a toujours pas ratifié le Protocole de Kyoto. Néanmoins, certains articles rapportent diverses intentions à cet effet, comme l'utilisation d'ampoules à faible consommation énergétique ou l'installation de panneaux solaires sur les toits des bâtiments⁹⁷⁶, et selon un représentant officiel et chef du département des services techniques du Vatican, Pier Carlo Cuscianna, « the Vatican has a

⁹⁷³ *Société biblique canadienne, La Bible*, Exode 20 : 3.

⁹⁷⁴ Robert Harrison, *Forêts*, p. 99.

⁹⁷⁵ *Société biblique canadienne, op. cit.*, Matthieu 19 : 24; Marc 10 : 25 et Luc 18 : 25.

⁹⁷⁶ Carol Glatz et Alicia Ambrosio, *Going green : Vatican expands mission to saving planet, not just souls*, *Catholic News Service*, 25 mai (2007), par. 17. Récupéré de <http://www.catholicnews.com/data/stories/cns/0702971.htm>.

commission that studies environmental issues and potential eco-friendly practices⁹⁷⁷. » Par ailleurs, d'autres initiatives provenant de membres du clergé sont rapportées. Car, suivant le fait que, dans le livre de la Genèse, il est clairement écrit que Dieu a donné la Terre aux humains, certains des membres du clergé catholique ont vu dans un tel énoncé que Dieu leur avait également confié la responsabilité d'en prendre soin, notamment aux États-Unis :

Enter the Christian Right in the United States. This group has warily avoided the word "environmentalism" in favor of "creation care" in order to avoid unwanted associations with left-leaning politics. Many of its members have traditionally dismissed environmental issues altogether on the grounds that they divert attention to worldly affairs and away from mankind's true spiritual needs. Yet, in August 2006, the influential conservative televangelist Pat Robertson in a personal epiphany of sorts became a global warming convert, seeing the light that the Evangelical Climate Initiative had long been avidly broadcasting. Their motivation, as published on their widely-viewed website www.whatwouldjesusdrive.org, is simple : "obeying Jesus in our transportation choice is one of the great Christian obligations and opportunities of the twenty-first century."⁹⁷⁸

Il semble donc émerger au sein des catholiques une certaine conscience écologique qu'on ne peut qu'applaudir, mais qui reste tout de même limitée. Et rien n'indique que le Vatican planifie bientôt d'utiliser ses incommensurables richesses pour régler les problèmes climatiques.

À l'opposé, nous verrons plus loin que l'idée du don de la nature aux humains par Dieu avait permis à certains penseurs, comme John Locke, de formuler l'idéologie selon laquelle la nature devait être dominée par l'humain au point qu'il puisse en faire ce dont il voulait, incluant sa destruction.

Toutefois, avant d'en arriver là, il demeure que des rapports tendanciellement écologiques animaient la plupart des sociétés traditionnelles. Notamment, Harrison nous informe que la nature jouissait d'une certaine protection puisque « de nombreuses forêts étaient déjà passées sous la juridiction légale, très tôt au Moyen Âge⁹⁷⁹ » : « En effet, pendant la période mérovingienne où le mot *foresta* fit son entrée dans le lexique, les rois s'étaient octroyé le droit d'exclure du domaine public de vastes étendues boisées, afin d'y préserver la vie sauvage qui, en retour, devait assurer le maintien d'un rituel royal fondamental : la chasse⁹⁸⁰. » Harrison déclare d'ailleurs à cet égard qu'« on peut considérer ces rois-chasseurs comme les premiers conservateurs publics ou institutionnels de l'histoire⁹⁸¹. »

⁹⁷⁷ Carol Glatz et Alicia Ambrosio, *Going green*, par. 21.

⁹⁷⁸ Sebastian Gault, *The new eco-religious right : Who ultimately will own the agenda?*, *Alberta Oil*, 3(1), mars-mai (2007), p. 65-66.

⁹⁷⁹ Robert Harrison, *Forêts*, p. 111.

⁹⁸⁰ *Ibid.*

⁹⁸¹ *Ibid.*, p. 112.

Néanmoins, comme l'explique Filion, l'idéologie chrétienne « marquera profondément l'imaginaire occidental⁹⁸² » et constituera une pierre d'assise importante pour les développements ultérieurs. Déjà, « Hegel considère que cette position “est la présomption la plus énorme que peut affirmer l'homme”, parce qu'il ne se réserve qu'à lui seul le privilège d'avoir une essence divine, en rejetant la possibilité qu'il y ait “des esprits finis autres qu'humains”⁹⁸³. »

Il n'est d'ailleurs ni anachronique ni anodin que, plus tard, dans le cadre de la révolution scientifique, nombre d'érudits, comme Descartes, recourront à la science dans le but avoué de prouver l'existence de Dieu. Et c'est en ce sens qu'Hadot écrit qu'« il est exact que le christianisme a contribué au développement de la représentation mécanique de la Nature et à la désacralisation de la Nature⁹⁸⁴ »; « si la Nature a perdu sa divinité, laisse entendre Schiller, c'est à cause du christianisme, qui a permis à la science moderne de se développer⁹⁸⁵ »; « cette représentation n'a pu que confirmer les savants – Schiller pense surtout à Newton – dans leurs recherches sur le caractère foncièrement mécanique des phénomènes de la nature⁹⁸⁶. » En outre, Hadot fait remarquer qu'« après l'invention de l'horloge à rouages, à la fin du XIII^e siècle, le fonctionnement de la nature sera conçu sur le modèle de cet instrument de mesure⁹⁸⁷. »

5.2 L'ère chrématistique et la pratique chrématistique

L'ère de la Chrématistique ou du système chrématistique débute dans les environs du XVII^e siècle et se poursuit encore aujourd'hui. Dans les termes de Freitag, cette ère commence avec la seconde phase du mode de reproduction politico-institutionnel, c'est-à-dire la modernité, et tend à faire aujourd'hui transiter l'humanité dans le mode de reproduction décisionnel-opérationnel. C'est une ère caractérisée par le fait de la légitimation, de la généralisation et de la domination de la pratique chrématistique au sein de la société, puis par la mise en place d'un système économique fondé principalement et de plus en plus exclusivement sur des pratiques chrématistiques du fait du dénigrement et de la marginalisation

⁹⁸² Jean-François Filion, *Dialectique et matière*, p. 105.

⁹⁸³ *Ibid.*

⁹⁸⁴ Pierre Hadot, *Le voile d'Isis*, p. 121.

⁹⁸⁵ *Ibid.*

⁹⁸⁶ *Ibid.*, p. 122.

⁹⁸⁷ *Ibid.*

(sinon de l'interdiction) constante de toute autre forme de pratique économique fondée sur d'autres valeurs ou finalités. Comme le présente Freitag, c'est une ère marquée par l'institutionnalisation d'un système économique basé sur une « logique autonome régie par la finalité formelle des rapports marchands (recherche du profit, valeur d'échange, intérêt individuel, dynamisme affranchi à l'égard des contrôles normatifs, culturels et politiques), l'essence de ce que nous nommons maintenant l'économique⁹⁸⁸ ».

Dans son expression la plus simple, la pratique chrématistique consiste à « [faire] de l'argent avec de l'argent⁹⁸⁹ ». « *Chrémata* désigne en grec l'argent, la richesse. *Chrématistikos* signifie "qui concerne les affaires". Aristote lui donne le sens d'"acquisition artificielle", qu'il oppose à l'acquisition naturelle des biens nécessaires à la vie, tant de la Cité que de la famille⁹⁹⁰. » Et voici la définition du dictionnaire Larousse : « Nom donné autrefois à l'économie politique, considérée comme la science de la production des richesses⁹⁹¹ ». Le dictionnaire Lalande la définit comme suit : « Conception qui vise à la production la plus grande possible des biens de consommation, sans considération de leur utilité⁹⁹² ». Autrement dit, c'est l'art d'utiliser de l'argent pour faire encore plus d'argent; la pratique chrématistique est l'art d'obtenir plus (d'argent, de biens, de terres, de richesses, etc.) que ce que l'on avait initialement, et ce à la conclusion d'un échange avec un autre parti. C'est l'art d'accroître sa richesse personnelle par la réalisation d'activités profitables.

Il s'agit donc ici d'un type de pratique dont la fin consiste non seulement à se procurer les moyens de vivre, mais, plus encore, à accroître ses richesses dans un contexte d'échange pacifique, c'est-à-dire au cours duquel aucun des partis impliqués n'est censé être forcé d'acheter ni de vendre. Autrement dit, la pratique chrématistique est l'art d'obtenir plus ou de réaliser des profits sans avoir recours à la force brute. C'est ce que Weber nomme « une action économique "capitaliste"⁹⁹³ », c'est-à-dire une action « qui repose sur l'espoir d'un profit par l'exploitation des possibilités d'échange, c'est-à-dire des chances (formellement) pacifiques de profit⁹⁹⁴ ». C'est ce que Marx exprimait par les formules A-M-A'

⁹⁸⁸ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 320.

⁹⁸⁹ Max Weber, *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme*, Paris : Plon (1964), p. 12.

⁹⁹⁰ Gilles Dostaler, Aristote et le pouvoir corrosif de l'argent, *Alternatives économiques*, 276, janvier (2009), p. 76.

⁹⁹¹ *Dictionnaire de français Larousse*, Chrématistique, *Dictionnaire de français Larousse*, [s. d.]. Récupéré le 30 décembre 2014 de <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/chr%C3%A9matistique/15750>.

⁹⁹² *Dictionnaire de français Lalande*, Chrématistique, *Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (CNRTL)*, (1968). Récupéré de <http://www.cnrtl.fr/definition/chr%C3%A9matistique>.

⁹⁹³ Max Weber, *L'éthique protestante*, p. 12.

⁹⁹⁴ *Ibid.*

et A-A' ⁹⁹⁵. Ce surplus, cette prime qu'on obtient à la fin de l'échange, est ce qu'on désigne par le terme de « profit ». Le profit est en fait la portion de propriété matérielle tangible qui, après l'échange, augmente la richesse de base (c'est-à-dire le A' qui se reconvertit en un A une fois son acquisition assurée, et ce seulement pour recommencer à nouveau le cycle de l'accroissement de la richesse).

Typiquement, c'est le marchand qui est désigné comme étant l'archétype, le représentant par excellence de cette forme de pratique, car le profit est la raison de l'existence du marchand⁹⁹⁶, et son art est de connaître les occasions et les contextes qui lui permettront « la maximisation du profit qu'il peut réaliser dans les transactions⁹⁹⁷. » Le marchandage constitue depuis très longtemps une façon pour un individu d'accroître sa richesse. Il s'agit ici de réaliser un profit en vendant un bien ou un service à un prix plus élevé que ce qui en coûte pour l'acquérir ou le produire. C'est la différence entre ce coût et le prix vendu qui constitue le profit. Plus cette différence est élevée, plus la richesse s'accroît. Le marchandage peut se pratiquer de façon occasionnelle, comme lorsqu'un individu réalise un profit en vendant un de ses biens à un autre individu. Par contre, il peut être pratiqué régulièrement en tant que profession de sorte à constituer le gagne-pain d'un individu. Ainsi, en ce sens, le marchand se définit également comme un être qui gagne sa vie en vendant des marchandises pour gagner sa vie. Or, pour pouvoir vivre, le marchand ne peut faire autrement que de réaliser des profits, c'est obligatoire, incontournable. Si le marchand vend une marchandise moins chère ou au prix coûtant, cela implique que, pour pouvoir se nourrir, il se trouvera nécessairement à entamer ses richesses, car une marchandise n'est pas uniquement une valeur d'échange : « La marchandise est d'abord un objet extérieur, une chose qui par ses propriétés satisfait des besoins humains de n'importe quelle espèce⁹⁹⁸. » Or, cela, il peut le faire seulement tant qu'il possède des richesses, car si une telle situation se présente trop souvent, il se retrouvera éventuellement sans avoirs, sans stock de marchandises et donc il ne sera plus en mesure de gagner sa vie par le biais du marchandage; par conséquent, il serait obligé de recourir aux autres modes d'appropriation des nécessités de la vie, du moins tant qu'il ne trouverait pas les moyens de se constituer à nouveau un stock de marchandises à vendre. Car aucune pratique chrématistique, aucune entreprise capitaliste ne peut poursuivre ses activités très longtemps lorsque les pertes dépassent les revenus; du point de vue de la chrématistique, une telle situation représente en fait un non-sens. Par conséquent, le marchand qui veut continuer à gagner sa vie en tant que marchand, n'a pas le choix de vendre sa marchandise à un prix plus élevé que son coût. C'est la

⁹⁹⁵ Karl Marx, *Le Capital*, p. 115-121.

⁹⁹⁶ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 52, 62 et 71-72.

⁹⁹⁷ *Ibid.*, p. 72.

⁹⁹⁸ Karl Marx, *op. cit.*, p. 41.

différence entre ce coût et le prix de vente, c'est-à-dire le profit, qui permet au marchand de se procurer les nécessités de la vie sans devoir amputer sa richesse, son stock de marchandises qui lui permet de reproduire le cycle de sa pratique chrématistique. Bien entendu, il ne s'agit ici que d'un cas de figure, car le marchandage peut également consister à trouver des acheteurs avant même d'avoir un stock, mais la situation demeure similaire à la première puisque, sans réalisation de profits, sa pratique ne suffirait pas à le nourrir. En résumé, dans la logique de la chrématistique, parce que les marchands sont des humains et qu'ils ont de ce fait des besoins vitaux qu'ils doivent absolument combler pour vivre, la réalisation de profits, loin d'être le résultat d'un caprice, est absolument nécessaire, obligatoire, incontournable.

Dans ce cadre, l'une des façons les plus connues de faire des profits est d'acheter des biens au prix le plus bas possible et de les revendre le plus chèrement possible : *buy cheap and sell dear*. Car, puisque le taux de profits réalisé au cours d'un échange est ce qui importe, et que le profit réalisé à la fin d'une transaction se mesure en calculant la différence entre le prix d'achat de la marchandise et son prix de revente, il est évident que l'intérêt du marchand est de vendre au prix le plus élevé possible.

En contrepartie, lorsqu'il achète, il ne peut souhaiter que le contraire. Ainsi, pour considérer l'autre partie de l'équation, la grandeur du prix d'acquisition de la marchandise est également une dimension importante de la pratique chrématistique, car celui qui achète, pour lui-même ou pour revendre, ne peut souhaiter que payer le moins cher possible. Et donc, plus le prix se rapproche de zéro (l'idéal étant qu'il soit gratuit) plus les profits seront élevés. La tâche du marchand revient donc à jouer à son avantage sur ces paramètres au cours des divers types d'opportunités de transactions qui se présentent à lui. Il faut cependant noter que cette formule a des effets déterminants sur les citoyens intégrés dans un système chrématistique et que l'appât du prix le moins cher constitue un puissant argument de vente auquel plusieurs consommateurs succombent facilement. Et pourtant, comme dans le cas de Wal-Mart, il constitue un important vecteur de destruction des communautés :

During the last 20 years, Wal-Mart has moved into communities and destroyed them, wiping out stores, slashing the tax base, and turning downtown areas into ghost-towns. This is accomplished through Wal-Mart's policy of paying workers below subsistence wages, and importing goods that have been produced under slave-labor conditions overseas. Often, communities will even give Wal-Mart tax incentives, for the right to be destroyed. Wal-Mart both reflects, and is, a major driving force for America's deadly implementation of the Imperial Rome model. Unable to produce physical goods to sustain its own existence, the United States, like Rome, sucks in imported goods from around the world, using, in this case, a dollar that is over-valued by 50-60%. America has been transformed from a producer to a consumer society. [...] America consumes goods that others produce, which Wal-Mart markets. Wal-Mart dictates, through its demand for low prices, that its suppliers outsource their production to foreign nations, further ripping down America's battered domestic manufacturing and agricultural capability, in a self-feeding process. Presidential candidate Lyndon LaRouche has called for an international boycott of Wal-Mart. He told a cadre school of the LaRouche Youth Movement on Nov. 10 : "Wal-Mart is probably one

of the major foreign enemies of the United States! And, it's based *in* the United States. Where Wal-Mart strides, whole communities collapse! It runs in like a vampire : It flies in by night, and sucks the blood of the citizens, and the cows, and so forth. In the morning, there's not much left! Except unemployment and cheap labor. What Wal-Mart is doing to many communities of the Americas, is comparable to what happens to the poor Chinese, who are victims of the cheap-labor programs, which supply most of the product which Wal-Mart sells, as cheap-labor product." Wal-Mart pays its American workers sweat-shop wages, and enforces a worldwide system of concentration camp production plants, where some workers are literally kept as indentured servants (see *EIR*, Nov. 14). [...] Wal-Mart has laid waste communities from Iowa to Mississippi, from Ohio to Oklahoma.⁹⁹⁹

Si on accorde au marchand d'être un pionnier de la pratique chrématistique, il ne constitue toutefois pas la seule figure type de l'ère chrématistique. En effet, l'usure ou le prêt à intérêts constitue une autre manière de réaliser des profits. Cette pratique chrématistique consiste à prêter à un individu une quantité donnée de sa richesse sous condition que l'emprunteur rembourse le montant ou les biens prêtés plus une quantité de richesse supplémentaire représentant le coût du service rendu, c'est-à-dire l'intérêt. Dans une telle pratique, c'est ce coût, l'intérêt, qui représente le profit réalisé par le prêteur ou créancier.

Aujourd'hui, il faut ajouter aux marchands et aux usuriers, les banquiers, prêteurs sur gage, financiers, entrepreneurs, rentiers, courtiers et autres spéculateurs en bourse, des individus pratiquant tous différemment la chrématistique. Et tous contribuent à assurer le raffermissement du système chrématistique et même son expansion à la presque totalité des sociétés existant actuellement. Car, de nos jours, il reste peu d'endroits sur la planète où les individus ne sont pas forcés de s'engager dans une pratique chrématistique quelconque pour parvenir à survivre. Et ce, que ce soit en tant que meneur de la dite pratique chrématistique, en tant qu'entrepreneur, banquier, financier, etc. ou soit en y prenant part en tant qu'employé. Bien que nombre d'individus réussissent encore aujourd'hui à vivre en ne prenant part d'aucune façon à des pratiques chrématistiques, ils sont loin de constituer la majorité. Par exemple, au Québec on compte très peu d'agriculteurs vivant en retrait du marché, de façon autarcique, comblant leurs besoins par les fruits de leur propre labeur. Beaucoup plus nombreux sont les individus contemporains intégrés au marché du travail et exerçant divers emplois, métiers, professions afin de gagner les sous qui leur permettront de se procurer sur le marché ce dont ils ont besoin pour vivre.

C'est à l'égard d'une telle situation historique, dans laquelle on a assisté à la généralisation puis à la domination de la pratique chrématistique en tant que passage privilégié, pratiquement obligatoire, pour la majorité des citoyens d'une société d'obtenir les nécessités de la vie, que l'on peut affirmer que les

⁹⁹⁹ Richard Freeman, Wal-Mart Collapses U.S. Cities and Towns, *Executive Intelligence Review*, 21 novembre (2003), sect. 1. Récupéré de http://www.larouchepub.com/other/2003/3045walmart_iowa.html.

conditions sociales ont radicalement été transformées, et que, en ce sens, l'humanité est entrée dans l'ère de la Chrématistique. Voyons ce que cette généralisation des pratiques chrématistiques, ainsi que l'institutionnalisation d'un système économique fondée sur elles, impliquent concrètement pour un grand nombre de nos contemporains.

5.3 Le système économique occidental contemporain : deux perspectives

Il existe plusieurs définitions et versions différentes de ce qu'est le système chrématistique et de ses origines. Nous ne traiterons ici que de deux d'entre elles. Nous allons premièrement présenter la version libérale classique de l'économie capitaliste qui est actuellement la version dominante. Par la suite, en partant de cette définition de base, nous la compléterons en analysant ses diverses dimensions et en les confrontant aux faits, à la réalité. De la sorte, nous évaluerons dans quelle mesure elles s'y accordent. C'est ainsi que nous verrons que ce système repose sur la croyance en un récit, en un discours le concernant, qui ne correspond pas, ou sinon très peu, avec la réalité de ce que le fonctionnement et la dynamique du système économique occidental contemporain impliquent et entraînent quant à la configuration des rapports sociaux et avec la nature.

5.3.1 La version classique du capitalisme et de ses origines

Tout d'abord, commençons par dire que, selon ses tenants, le capitalisme (que nous nommons la Chrématistique) représenterait le meilleur système économique qui puisse exister, il constituerait ainsi la forme économique la plus apte à fournir adéquatement aux humains ce dont ils ont besoin, et même à conduire l'état général du bien-être de la société aux plus hauts niveaux qui soient. Nous allons voir maintenant pourquoi, selon eux, il en serait ainsi.

Selon la version classique, l'humain serait un être fondamentalement égoïste. Son intérêt personnel serait la motivation principale de son agir, le *prime mover* qui le pousserait à agir en fonction de combler ses propres besoins avant ceux de n'importe quel autre être. Plus avant, cette considération de son intérêt impliquerait que l'humain soit un être fondamentalement voué à la recherche de son bonheur, ce que serait censé lui procurer l'accroissement de sa propriété matérielle. Par conséquent, l'humain aurait une propension naturelle, instinctive d'accroître indéfiniment sa richesse, et donc de

mettre en œuvre des pratiques lui permettant de réaliser des profits : « [human beings] will, so the story goes, always avail themselves of the opportunity to maximize profit through acts of exchange¹⁰⁰⁰ ». Ainsi, l'humain serait naturellement enclin à profiter et à exploiter les autres, et donc à pratiquer la chrématistique. C'est dans ce sens que Hobbes disait que l'homme était un loup pour l'homme : « Man to Man is an arrant Wolfe¹⁰⁰¹ ». Ainsi, la version classique de l'économie soutient que cette tendance à pratiquer la chrématistique, en tant que dimension ontologique de son être, existerait depuis toujours. Et donc, en ce sens, l'avènement de l'économie capitaliste, une économie fondée sur le fait de devoir pratiquer la chrématistique pour subvenir à ses besoins fondamentaux, ne pouvait éventuellement que se produire :

In most accounts of capitalism and its origin, there really is no origin. Capitalism seems always to be there, somewhere; and it only needs to be released from its chains – for instance, from the fetters of feudalism – to be allowed to grow and mature.¹⁰⁰²

Comme cette dernière citation l'introduit, si l'institutionnalisation du système capitaliste ne s'était pas produite plus tôt, c'est que, afin de provoquer la transition vers une telle forme d'économie, certaines conditions devaient être présentes. Par exemple, il fallait qu'un nombre suffisamment élevé d'individus aient préalablement accumulé un capital assez important pour l'investir dans une entreprise capitaliste en soi, et donc engendrer par la suite une forme de mouvement qui ne pouvait que se généraliser à l'entière de la population. Mais, *a priori*, si ce niveau de généralisation de l'accumulation capitaliste ne s'était pas produit plus tôt dans l'histoire humaine, c'est que la pratique chrématistique s'est pendant longtemps exercée dans le cadre de sociétés comportant des dimensions socioculturelles constituant ou imposant des contraintes à son libre déploiement et donc à sa propension à provoquer l'avènement de la Chrématistique en soi.

Par conséquent, c'est en luttant et en renversant l'ordre traditionnel subjectif que l'humain – représenté par le Bourgeois ou capitaliste – a permis l'éclatement et le déploiement tous azimuts, ou la « big-bangisation », de sa nature égoïste dans un cadre social « libre », c'est-à-dire qui l'assurait que l'égoïsme des autres ne constituerait plus une menace directe à sa liberté de commercer, de réaliser des profits, de jouir de sa propriété, etc. Car, en ce qui concerne le concept de liberté, ce qui est entendu par-là par la bourgeoisie c'est, d'une part, la liberté rattachée à l'usage de la propriété, et d'autre part la liberté de participer sans entraves au marché : « Leur liberté naturelle devient essentiellement cette

¹⁰⁰⁰ Ellen Meiksins Wood, *The Origin of Capitalism : A Longer View*, New York : Verso (2002), p. 5-6.

¹⁰⁰¹ Thomas Hobbes, De Cive, *Blackmask Online*, (2000), p. 2. Récupéré de <http://www.unilibrary.com/ebooks/Hobbes.%20Thomas%20-%20De%20Cive.pdf>.

¹⁰⁰² Ellen Meiksins Wood, *op. cit.*, p. 4.

liberté de choix, la liberté d'entreprendre, de la même manière que le droit de propriété se redéfinit comme liberté d'acquérir [...], droit à l'enrichissement illimité¹⁰⁰³. » Et c'est d'ailleurs toujours la même définition qui s'applique aujourd'hui dans la version « néo » du libéralisme : « dans ses visées ultimes, le néolibéralisme se présente comme une accentuation particulièrement radicale et dogmatique du libéralisme économique classique¹⁰⁰⁴ »; « neoliberalism [is] a return to liberalism in a new configuration¹⁰⁰⁵ » : « The freedoms [a neoliberal state] embodies reflect the interests of private property owners, businesses, multinational corporations, and financial capital¹⁰⁰⁶. » Par conséquent, le capitalisme serait un type d'économie non seulement en accord avec la nature égoïste de l'humain, mais qui serait également le plus propice à combler sa propension d'augmenter indéfiniment sa richesse.

Par ailleurs, l'intégration des individus dans le système capitaliste implique l'adoption d'attitudes nouvelles se reflétant dans les modalités particulières des rapports entre eux :

Le propre de cette philosophie de l'avarice semble être l'idéal de l'homme d'honneur dont le crédit est reconnu et, par-dessus tout, l'idée que le devoir de chacun est d'augmenter son capital, ceci étant supposé une fin en soi. En fait, ce n'est pas simplement une manière de faire son chemin dans le monde qui est ainsi prêchée, mais une éthique particulière. En violer les règles est non seulement insensé, mais doit être traité comme une sorte d'oubli du devoir. Là réside l'essence de la chose. Ce qui est enseigné ici, ce n'est pas simplement le « sens des affaires » – de semblables préceptes sont forts répandus – c'est un éthos.¹⁰⁰⁷

En ce sens, le capitalisme serait un système économique qui n'implique plus la nécessité de l'humain d'avoir un accès direct à la nature pour combler ses besoins, mais plutôt d'avoir accès à des moyens d'augmenter sa richesse afin d'avoir accès aux nécessités de la vie. Car, en effet, le capitalisme est à la base un type d'économie dans laquelle les individus se procurent des biens et des services, jusqu'aux nécessités de la vie, par le biais du marché :

Although markets existed long before capitalism, an economy organized entirely around the production of commodities for sale for profit in a market, is unique to capitalism. Markets have become the almost universal places for obtaining goods and services.¹⁰⁰⁸

¹⁰⁰³ Michel Freitag, De la terreur au meilleur des mondes. Genèse et structure des totalitarismes archaïques, dans Daniel Dagenais (dir.), *Hannah Arendt, le totalitarisme et le monde contemporain*, 248-350, Québec : Les Presses de l'Université Laval (2003), p. 295.

¹⁰⁰⁴ Christian Laval, *L'homme économique : Essai sur les racines du néolibéralisme*, Paris : Gallimard (2007), p. 329-330.

¹⁰⁰⁵ Gérard Duménil et Dominique Lévy, The nature and contradictions of neoliberalism, *The Socialist Register : A world of contradictions*, 38, (2002), p. 43.

¹⁰⁰⁶ David Harvey, *A Brief History of Neoliberalism*, Oxford : Oxford University Press (2007), p. 7.

¹⁰⁰⁷ Max Weber, *L'éthique protestante*, p. 47.

¹⁰⁰⁸ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 39.

C'est ainsi un rapport indirect avec la nature qui est ici promu dans le cadre de cette forme économique, l'accès direct étant réservé à une minorité d'individus censés avoir collectivement les moyens de procurer les nécessités de la vie à tous les autres. Par conséquent, ce qui différencie radicalement cette ère par rapport à la précédente, c'est que la Chrématistique a aujourd'hui préséance sur l'*oikonomia*, c'est-à-dire que la chrématistique constitue dorénavant la pratique par excellence dans l'art de gouverner sa maison. Autrement dit, on considère que pour bien gérer et maintenir sa demeure, il faut être habile dans l'art de la chrématistique, qu'il faut être habile à réaliser des profits, ce qui constitue un renversement complet par rapport à l'ère précédente; en effet, durant l'ère oikonomique, aller au marché consistait surtout à se procurer des choses dont un ménage manquait, ou dont on n'avait pas réellement besoin pour vivre. Aujourd'hui, tout ce dont nous avons besoin se trouve au marché. Bien que des fonds puissent aider un individu qui les possède déjà à bien gérer sa demeure, c'est l'habileté dans l'art d'accumuler de la richesse qui est censé être déterminante avant tout.

Dans le cadre de ce type d'économie s'opère une répartition bipolaire de la population en fonction de leur statut de propriétaire et donc en fonction de leur place dans la division sociale du travail.

D'un côté, nous avons les bourgeois ou entrepreneurs capitalistes qui sont les propriétaires des objets (matériaux) et des moyens du travail (manufactures, outils et machines). Ce sont eux qui constituent le stock de marchandises, ce sont eux qui produisent les biens et services destinés à être vendus sur le marché. Ce sont eux également qui sont considérés comme étant les créateurs de la richesse ainsi que des bienfaiteurs pour leurs pairs puisque non seulement ils sont responsables de fournir les stocks de marchandises vouées à satisfaire les besoins vitaux de leurs comparses, mais ils sont également les fournisseurs d'emplois salariés grâce auxquels leurs comparses peuvent se procurer ces marchandises. Car, pour parvenir à obtenir un stock de marchandises suffisamment grand pour répondre aux besoins de la population intégrée au système, les bourgeois doivent embaucher des employés auxquels ils verseront un salaire en compensation de leur participation à leur pratique capitaliste, par exemple en fournissant du temps de travail pour produire les biens ou services propres à son activité particulière. C'est par le biais de la vente de ces biens ou services (c'est-à-dire les « produits ») sur le marché que le capitaliste pourra par la suite y acquérir à son tour les nécessités de la vie ainsi que les moyens de production (objets et moyens du travail et force de travail) qui lui permettront de poursuivre le cycle de la production.

De l'autre côté, nous trouvons les prolétaires qui eux ne sont propriétaires que de leur force de travail. Par conséquent, pour subvenir à leurs besoins et se procurer les nécessités de la vie, ils doivent participer à l'achèvement ou à la réalisation d'une pratique chrématistique entreprise par un bourgeois,

par exemple en se trouvant un emploi (c'est-à-dire en vendant leur force de travail) auprès d'un ou plusieurs de ces producteurs capitalistes qui leur donneront un salaire en échange du travail effectué pour eux. Par la suite, c'est avec ce salaire que les ouvriers seront en mesure de se procurer sur le marché les biens et services dont ils ont besoin pour vivre. C'est également à partir de ce salaire que les prolétaires sont censés accumuler des économies avec lesquelles ils seront éventuellement, à leur tour, en mesure de se procurer les moyens de production nécessaires à la pratique chrématistique ou activité économique dans laquelle ils auront décidé, en tant que nouveaux capitalistes, d'investir leurs avoirs et leurs efforts. C'est en ce sens que le capitalisme est censé pouvoir apporter à tous la chance de s'en sortir, que la situation de pauvreté devrait normalement n'être que passagère, momentanée.

Comme nous le voyons, le marché constitue une dimension fondamentale du capitalisme en ce qu'il constitue le lieu principal qui favorise les échanges nécessaires au fonctionnement de ce type d'économie dans lequel la fin consiste à faire des profits et accroître son capital. Cependant, le marché n'est pas qu'un lieu géographiquement situé où les individus se rencontrent pour vendre ou acheter les biens et services. Le concept de marché désigne plus généralement l'ensemble des opportunités de vendre ou d'acheter qui se présentent aux individus dans une société donnée. C'est pourquoi on peut parler par exemple de marché du travail en sachant très bien qu'il n'existe pas un tel lieu précis et défini en soi.

Une des particularités de la pratique chrématistique est que, étant donné qu'elle se réalise dans un cadre social où chacun est censé être libre de ses choix, sa régulation repose sur un mécanisme impersonnel désigné par le concept de la loi de l'offre et de la demande. À cet effet, Meiksins Wood dit que les « appropriators cannot rely on 'extra-economic' powers of appropriation by means of direct coercion – such as the military, political, and judicial powers that enable feudal lords to extract surplus labour from peasants – but must depend on the purely 'economic' mechanisms of the market¹⁰⁰⁹. » Or, pour que les mécanismes du marché fonctionnent efficacement et donnent des résultats maximaux, aucune contrainte ne doit intervenir dans la liberté des vendeurs et des acheteurs d'échanger sur le marché. On revient ici à l'idée de Weber selon laquelle une pratique chrématistique se produit dans un contexte pacifique. Ainsi, les capitalistes sont censés produire des biens et des services dont les humains ont besoin et qu'ils cherchent à se procurer. D'un autre côté, la réciproque peut également être vraie, de sorte qu'il est possible pour des producteurs d'intéresser la demande (les consommateurs) à un produit qu'elle choisira librement de se procurer :

¹⁰⁰⁹ Ellen Meiksins Wood, *The Origin of Capitalism*, p. 2.

In capitalist ideology the market implies not compulsion but freedom. At the same time, this freedom is guaranteed by certain mechanisms that ensure a 'rational economy', where supply meets demand, putting on offer commodities and services that people will freely choose. These mechanisms are the impersonal 'forces' of the market, and if they are any way coercive, it is simply in the sense that they compel economic actors to act 'rationally' so as to maximize choice and opportunity. This implies that capitalism, the ultimate 'market society', is the optimal condition of opportunity and choice. More goods and services are on offer, more people are more free to sell and profit from them, and more people are more free to choose among and buy them.¹⁰¹⁰

Or, dans les débuts de la Chrématistique, étant donné que les besoins des humains en général étaient restreints, et surtout limités aux nécessités de la vie, les capitalistes se sont souvent trouvés à fonder des entreprises aux vocations ou productions similaires, car là où il existe des opportunités de réaliser des profits et d'accroître sa richesse, c'est là où les bourgeois investissent leurs avoirs. C'est pourquoi il y avait, par exemple, plusieurs fabriques semblables de vêtements similaires. De la sorte, étant donné que plusieurs capitalistes produisaient en fonction de fournir le même marché, la part qu'ils parvenaient à s'approprier ne garantissait pas toujours leur capacité d'écouler la totalité de leur production respective. Et donc, quand une telle situation se présentait, c'est-à-dire lorsque la demande n'était pas en mesure d'absorber toute l'offre, il s'instaurait nécessairement une relation concurrentielle entre les divers producteurs briguant un même marché. Cette concurrence entre producteurs-offreurs représentait un certain avantage pour les acheteurs-demandeurs, car, pour écouler leur production dans un tel marché comptant plusieurs compétiteurs, les capitalistes devaient s'ingénier à trouver des moyens de rendre leur produit plus attirant que ceux de leurs concurrents. De la sorte, un capitaliste pouvait tenter d'améliorer qualitativement sa production en la rendant, par exemple, tout dépendant de ce qu'il produisait, plus performante, plus durable ou de meilleur goût que les autres, afin d'intéresser et de gagner une plus grande part du marché et donc réaliser plus de profits que ses concurrents. Ces améliorations, que la concurrence entre producteurs institue, constituent une des raisons pour lesquelles plusieurs considèrent que le capitalisme a amené le progrès aux individus vivant dans son cadre.

Toutefois, ce que l'histoire révèle c'est qu'il existe une multitude de façons de réaliser des profits dans le cadre de la production capitaliste. Ainsi, ce qui constitue l'envers de la médaille de ce système économique mis en place depuis seulement quelques siècles, outre les améliorations qualitatives des produits, la réduction du prix de vente d'un bien s'est révélée dans bien des cas une formule beaucoup plus efficace pour les bourgeois producteurs d'accroître leurs profits. Car la population étant composée surtout d'individus peu fortunés, la réduction du prix de vente des biens avait pour effet de les rendre accessibles à un plus grand nombre de consommateurs potentiels, ce qui accroissait d'autant plus leur

¹⁰¹⁰ Ellen Meiksins Wood, *The Origin of Capitalism*, p. 6.

part du marché. Et dans ce cadre de réduction des prix, l'une des méthodes à laquelle les producteurs ont rapidement recouru a été l'amélioration des techniques de production, incluant l'intégration de la technologie dans les opérations de leur entreprise. Meiksins Wood écrivait d'ailleurs que « because of those rules [of the market], capitalism is a system uniquely driven to improve the productivity of labour by technical means¹⁰¹¹. » Car, effectivement, une des façons de parvenir à réduire le prix de vente consiste à accroître l'efficacité des moyens de production.

C'est que, dans le cadre du capitalisme, la quantité de profits réalisée par les bourgeois repose avant tout sur la quantité de plus-value soustraite du salaire de la force de travail. Par conséquent, l'une des façons les plus efficaces de réduire les frais de production et d'augmenter la plus-value a été de remplacer une partie de la force de travail humaine nécessaire à la production, par une force de travail technique (la machine). La machine a ainsi été privilégiée parce que son appropriation nécessite l'investissement d'un capital qui est remboursé après quelques années, et qu'elle permet de remplacer des employés dont le paiement du salaire est perpétuel. Il est à noter que l'introduction de la technique dans la production permet également de modifier l'organisation du travail et d'obtenir des effets semblables à l'introduction de nouvelles technologies. Ainsi, par le biais du recours à la technique, tout en lui permettant de garder une part importante de profits, le capitaliste pouvait se permettre de réduire le prix de vente de ses biens, ce qui avait pour effet d'attirer plus d'acheteurs (et donc d'acquérir une plus grande part du marché) mais également de satisfaire à un meilleur prix les besoins des acheteurs-consommateurs. C'est pourquoi Meiksins Wood ajoute que « this distinct system of market dependence means that the requirements of competition and profit-maximization are the fundamental rules of life¹⁰¹² ».

Jusqu'ici, nous n'avons parlé que des institutions de la propriété et du marché, mais la définition classique de l'économie capitaliste serait loin d'être complète si nous en négligions d'autres que, selon ses tenants, la nature humaine exige également pour que ce système puisse déployer tous ses effets supposément bénéfiques. À cet effet, il est à propos de se rappeler que, dans la version classique, la nature égoïste de l'humain le porte naturellement à exploiter l'autre, et donc, dans l'état de nature, c'est le chaos et la loi du plus fort qui règnent. Or, le système capitaliste, pour pouvoir déployer ses effets bénéfiques, nécessite un certain ordre dans la société. L'État, en tant que détenteur du monopole de la violence par le biais de l'armée et de la police, tout en décourageant la tendance naturelle des humains à exploiter leur prochain, doit assurer la liberté du marché et donc contrer toute entrave

¹⁰¹¹ Ellen Meiksins Wood, *The Origin of Capitalism*, p. 2-3.

¹⁰¹² *Ibid.*, p. 2.

potentielle à son bon fonctionnement. Par conséquent, il doit intervenir auprès des individus qui voudraient en fausser le cours naturel, comme les monopolistes, les voleurs, les tenants d'autres idéologies comme le communisme ou des étudiants qui refuseraient d'être considérés comme des entreprises privées.

Ainsi, c'est pour que l'ordre social soit maintenu que la société capitaliste doit reposer sur les institutions du Contrat, du Droit et de la Démocratie. Tout d'abord, le Contrat est ce qui formalise les rapports d'échange entre les vendeurs et les acheteurs dans le cadre de l'économie capitaliste. C'est le contrat qui définit les termes dans lesquels se réaliseront les échanges, c'est-à-dire le prix et les obligations qui y sont liés. Par la suite, l'État, par le biais du Droit, a pour fonction d'assurer que les contrats soient respectés, et ce pour le bien des partis impliqués dans l'échange. Enfin, l'État se doit de demeurer neutre envers le marché et éviter d'y intervenir d'aucune manière que ce soit, car il ne peut devenir lui-même un acteur semblable à ceux qu'il vise à mettre hors-jeu. De plus, afin d'éviter que la volonté de certains en viennent à contrôler l'État aux dépens des autres, dans une économie chrématistique, nous retrouvons généralement un gouvernement démocratique, ce qui est censé permettre d'éviter la tyrannie d'un individu ou d'un groupe qui fausserait sans doute les mécanismes du marché à son avantage ou reconduirait la société dans des formes de domination et d'exploitation typiques de la société traditionnelle.

Voilà en gros, selon la version classique, ce que sont les axiomes et principes de l'économie chrématistique classique. Comme nous l'avons mentionné, c'est ce modèle qui domine aujourd'hui le sens commun, ce qui implique que c'est vers ce modèle que, en général, nos contemporains se tournent pour comprendre et expliquer ce qui se passe dans le monde, ainsi que pour trouver des solutions aux problèmes qui se posent aux humains.

5.3.2 La Chrématistique *de facto*

La seconde perspective, la nôtre, partant d'une définition de base, et complétée par la suite, au fil des pages, par les écrits de divers auteurs, s'affaire tout d'abord à justifier la préférence du recours au concept de Chrématistique pour désigner le système économique occidental contemporain plutôt que celui de capitalisme. En procédant de la sorte, nous espérons démêler une certaine confusion entretenue au sujet du système économique occidental contemporain du fait que, selon nous, il devrait plutôt être désigné comme étant un système économique chrématistique, et non capitaliste. Et ce, parce

que, en réalité, il ne correspond pas à la définition couramment associée au système économique capitaliste, c'est-à-dire celle que nous avons présentée dans la section précédente. S'il y a confusion, selon nous, c'est que les deux définitions présentent des similarités propices à la semer. Or, nous verrons également que, malgré ces importantes similitudes, le capitalisme selon sa version classique et la Chrématistique telle que nous la présentons sont fondamentalement distincts. C'est à partir de cette définition que nous sommes en mesure de dire que, malgré toutes ses prétentions, la théorie classique du système capitaliste n'est aucunement fondée sur la réalité. De plus, en décortiquant les axiomes, principes et institutions du type d'économie en place actuellement, et en comparant ses visées par rapport à ses effets, nous ne pouvons arriver qu'à la conclusion que la Chrématistique est une forme économique fondamentalement antiécologique et donc tout à fait inadéquate pour le genre humain dont l'essence exige, au contraire, un rapport avec la nature tendant minimalement vers le pôle écologique. Et la négativité de la Chrématistique se révèle de la sorte non seulement en ayant des effets concrètement dévastateurs sur la nature, et ce dès son avènement, mais également, entre autres, du fait que les conséquences ultimes de ses principes impliquent fondamentalement sa propre destruction. Et ce, d'une part, concrètement du fait de sa propension à voler ou détruire la vie et, d'autre part, par la dissolution de la nature dans le social, comme si, en lien avec certaines formes spirituelles du *New Age*, la nature pouvait être le fruit de ce que l'on en pense, notre propre création, comme si, au final, les humains étaient des Dieux. Ce qui, jusqu'à preuve du contraire, est sans contredit absurde : évidemment, les humains ne peuvent pas seulement souhaiter une chose pour qu'elle se produise. Qui le peut? Par conséquent, le fait de se référer et de s'en remettre à une telle perspective pour régler un quelconque problème auquel serait confrontée la société constitue un problème majeur pour l'humanité, et notamment en ce qui concerne le sort de la nature.

5.3.2.1 Les différences entre capitalisme et Chrématistique

Précédemment, nous avons défini ce qu'était le capitalisme selon la version libérale classique en tenant compte surtout des grandes lignes qui sont admises de manière générale. Ici, afin d'avoir un aperçu du système économique contemporain plus conforme à la réalité, nous devons préciser pourquoi nous avons préféré utiliser le concept de Chrématistique pour désigner le système économique occidental contemporain dominant, au lieu du concept plus familier de capitalisme.

La raison est, selon nous, principalement d'ordre pratique. C'est que, selon nous, le système économique occidental dominant n'est pas uniquement du capitalisme. Également, dans un autre sens,

les conditions et la dynamique actuelle du système économique occidental contemporain ne se présentent pas à nous comme étant du capitalisme.

En fait, qu'est-ce que le capitalisme? Il existe selon nous une multitude de définitions de ce concept, et ce à un point tel que nous ne sommes pas certains d'être encore dans un système capitaliste. Or, la question a probablement été beaucoup trop traitée pour que nous puissions établir une définition claire et précise de ce qu'est ce système économique. De la sorte, parler de capitalisme c'est comme de parler de tout et de rien, car la conception populaire du capitalisme est truffée d'idées reçues, de significations galvaudées, et donc si nous avons persisté à définir l'ère de la Chrématistique en tant qu'époque du capitalisme, nous croyons que nous aurions seulement contribué à entretenir ces confusions au sujet de la réalité factuelle du système économique occidental contemporain que nous exposons ici. Ainsi, parler du capitalisme dans un tel contexte nous semblait nécessiter un travail fastidieux visant à confronter les diverses définitions entre elles afin de pouvoir établir un ensemble cohérent permettant, à la fin, de donner des balises claires pour la discussion. Or, il nous apparaissait que cette façon de procéder ne garantissait pas que nous arrivions à disperser les chances de confusion, du fait que, malgré nos efforts de clarification, nous nous serions encore confronté à des lecteurs ayant déjà des idées reçues depuis longtemps (puisque la majeure partie d'entre eux sont probablement nés en son sein) à propos de ce système. Ainsi, c'est parce que nous avons cru utile d'utiliser un concept moins courant dans le langage populaire afin de permettre de dégager sa réception d'entraves pouvant faire dévier de sa compréhension que nous avons préféré le terme de chrématistique plutôt que celui de capitalisme.

C'est pourquoi, après avoir commencé par utiliser l'expression « système économique occidental contemporain » pour le désigner, ce qui est d'ailleurs repris à quelques reprises dans le texte, mais nous avons par la suite opté pour celle plus courte de système chrématistique, ou Chrématistique, tout simplement.

Comme nous le verrons dans les pages qui suivent, la Chrématistique se révélera être un système économique passablement différent de la définition sommaire qu'on lui attribue et qui constitue selon nous la version libérale classique, d'où une justification supplémentaire de recourir à un concept différent pour le représenter.

Également, une autre raison pour laquelle nous préférons utiliser le concept de Chrématistique au lieu de celui de capitalisme est probablement lié à un sentimentalisme personnel. En effet, avant de commencer sérieusement à étudier le monde réel, l'auteur de ces lignes avait pendant longtemps

associé le capitalisme à une certaine forme de progrès, affublé de l'idée d'une démocratie qui pouvait réellement conduire l'humain à améliorer son sort via la politique. C'était un rêve de jeunesse, qui, comme nous le savons aujourd'hui, était le résultat d'un endoctrinement efficace par l'idéologie dominante. Or, cet aura d'idéalité que plusieurs de nos concitoyens entretiennent toujours aujourd'hui se doit selon nous d'être préservée. L'utilisation du terme Chrématistique a donc ainsi, pour nous, plusieurs fonctions en ce qui concerne sa représentation symbolique. D'ailleurs, d'une représentation du système économique capitaliste par ses tenants qui le proclament comme étant naturel et donc le plus adapté à la nature humaine, en ce sens qu'il serait le système économique qui, au-delà des autres serait le meilleur pour répondre aux besoins primaires de l'humain, il semble que nous devions nous rendre compte qu'il n'a jamais existé, qu'il demeure une utopie non réalisée. Le capitalisme est une espérance, qui comporte des failles sans doute, mais qui n'est jamais advenue. Comme dit Graeber :

Men like Smith and Bentham were idealists, even utopians. To understand the history of capitalism, however, we have to begin by realizing that the picture we have in our heads – of workers who dutifully punch the clock at 8:00 a.m. and receive regular remuneration every Friday on the basis of a temporary contract that either party is free to break off at any time – began as a utopian vision, was only gradually put into effect even in England and North America, and has never, at any point, been the main way of organizing production for the market, ever, anywhere. [...] The real problem is that, like all utopian dreams, it is impossible. We could no more have a universal world market than we could have a system in which everyone who wasn't a capitalist was somehow able to become a respectable, regularly paid wage laborer with access to adequate dental care. A world like that has never existed and never could exist. What's more, the moment that even the prospect that this might happen begins to materialize, the whole system starts to come apart.¹⁰¹³

Autrement dit, le système socioéconomique qui est en place actuellement et qui tend à s'étendre à l'ensemble de la planète, n'est pas le capitalisme de la fable utopique libérale. D'ailleurs, en partant de sa définition, en évaluant les écarts entre ses prédictions et ses effets dans la réalité, nous nous trouvons à construire un modèle socioéconomique plutôt très différent de cette représentation utopique. De plus, la manière dont la version classique du capitalisme conçoit le monde, les humains, la nature non plus ne s'accorde pas avec la réalité. En ce sens, le modèle du capitalisme ne nous semble pas adéquat pour rendre compte de la réalité socioéconomique contemporaine qui a peu en commun avec l'idée que de nombreux individus se font du capitalisme. Et, outre notre volonté d'éviter des confusions inutiles, c'est principalement à cause de cet écart que nous lui avons préféré le terme Chrématistique.

Nous croyons que le choix de ce mot en particulier apparaîtra avec évidence dans l'analyse qui suit, mais pour en donner le sens dès maintenant, disons que c'est un système qui est fondamentalement

¹⁰¹³ David Graeber, *Debt : The First 5,000 Years*, New York : Melville House (2012), p. 353 et 355.

basé sur le fait de l'intégration de la majorité (voire la presque totalité) des citoyens dans un monde axé sur l'accumulation individuelle de la richesse, et donc dans lequel les pratiques et les institutions sont tendanciellement orientées et utilisées par ceux qui en ont les moyens en vue de cette fin.

Notons cependant que les différences entre les deux concepts, sans être extrêmement radicales, sont cependant significatives. Ainsi, les deux concepts comportent de nombreuses similitudes. Notamment, tous deux conçoivent l'humain tel que défini dans la version classique, c'est-à-dire égoïste et cherchant constamment à accroître sa richesse. De plus, tous deux impliquent une organisation et des institutions qui assurent la reproduction du système économique : le marché, l'État, le Droit. Également, autant dans le cadre du capitalisme que de la Chrématistique, il est entendu que les individus doivent se procurer les nécessités de la vie et ce dont ils ont besoin ou désirent par l'entremise du marché et que, pour ce faire, ils doivent utiliser de l'argent, leur richesse. Encore, les deux systèmes sont similaire en ce sens qu'ils se fondent tous deux sur les principes de la propriété privée, de l'accumulation individuelle de la richesse, et que la fin des deux formes économiques est la même, c'est-à-dire la quête du profit illimité :

Le capitalisme est identique à la recherche du profit, d'un profit toujours renouvelé, dans une entreprise continue, rationnelle et capitaliste – il est recherche de la rentabilité. Il y est obligé. Là où toute l'économie est soumise à l'ordre capitaliste, une entreprise capitaliste individuelle qui ne serait pas animée [*orientiert*] par la recherche de la rentabilité serait condamnée à disparaître.¹⁰¹⁴

Ainsi, dans les deux systèmes, la raison de la perpétuation d'une telle forme d'organisation socioéconomique relève de son utilité pour accumuler des profits. Aussi, les deux formes économiques se confondent au niveau de leur propension à recourir à la division des tâches.

Finalement, du fait de toutes ces similitudes, la Chrématistique et le capitalisme se confondent, de sorte que la confusion entre les deux systèmes ne nous apparaît pas incompréhensible. De fait, le système capitaliste, largement conçu comme Marx l'a présenté, comme un monde opposé entre Bourgeois et prolétaires, et par ailleurs couramment associé à la Révolution Industrielle et donc à la prégnance des industries, caractérise le vécu de nombreuses personnes intégrées dans le système économique occidental contemporain. Et effectivement, il existe une plus forte proportion d'individus engagés aujourd'hui dans une pratique chrématistique de type bourgeois industriel capitaliste que dans toute autre forme.

¹⁰¹⁴ Max Weber, *L'éthique protestante*, p. 11.

En contrepartie, ces deux formes économiques ne sont pas similaires sur tous les plans. Par exemple, sur le plan de la temporalité, la Chrématistique est définie par la constance de la signification de son concept à travers les siècles de son existence, tandis que le concept de capitalisme ne recouvre pas l'entière de sa signification puisqu'il faut toujours lui ajouter un qualificatif (comme agraire, industriel ou financier) pour désigner la phase historique dans laquelle il se trouve et ainsi marquer la différence avec les autres formes du capitalisme. Or, selon nous, ces diverses formes historiques du capitalisme représentent des manières différentes de réaliser des profits, diverses façons de pratiquer la chrématistique. Le concept de Chrématistique pour sa part englobe à ce titre toutes ces formes du capitalisme, ainsi que les autres pratiques chrématistiques qui ne sont en général pas définies comme étant du capitalisme, mais qui, d'après leur finalité devraient, selon nous, être considérées comme tel. Par conséquent, le concept de Chrématistique désigne un système économique dans le cadre duquel les diverses formes du capitalisme et des pratiques chrématistiques ne représentent que diverses méthodes plus ou moins circonstanciellément successives d'une évolution morphologique ayant pour *telos* l'accumulation sans fin de la richesse.

Toutefois, malgré la confusion qui peut persister, la distinction entre Chrématistique et capitalisme est selon nous très apparente dans la phase du capitalisme financier. En fait, nous doutons même du fait qu'il soit adéquat de considérer cette forme de pratique chrématistique comme étant en soi du capitalisme, et ce parce qu'il tend à s'en détacher à plusieurs égards. Or, *a priori*, il est évident que les attaches de cette forme de capitalisme aux entreprises bourgeoises capitalistes peuvent donner l'impression d'être elle-même une pratique capitaliste. Car, en effet, la spéculation financière, qui est à la base de ce type de pratique chrématistique, repose en grande partie sur la cotation en bourse des entreprises productrices de marchandises typiques de la version classique précédemment définie d'une part, et, d'autre part, les fonds utilisés pour la spéculation proviennent en grande partie de la richesse formée par les profits accumulés dans le cadre d'entreprises capitalistes bourgeoises typiques. Toutefois, même si ça a longtemps été le cas, la spéculation n'est plus nécessairement attachée aux entreprises bourgeoises, ni une pratique exclusivement bourgeoise. Ce sont des indices plutôt probants du fait que nous ne nous trouvons plus uniquement dans un cadre économique typique du capitalisme classique lorsque nous parlons de spéculation boursière.

Ainsi, même si l'on retrouve encore dans la société occidentale des formes de pratiques chrématistiques qui évoquent le cadre capitaliste classique, l'extension et la coexistence des diverses formes de pratiques chrématistiques laissent plutôt voir que le système économique n'est pas vraiment axé sur la réalisation exclusive du modèle classique en question.

Cette situation était d'ailleurs inscrite dans son fonctionnement même parce que, ultimement, « the basic objective of the capitalist system, in other words, is the production and self-expansion of capital¹⁰¹⁵. » Selon Meiksins Wood, « in fact, the production of goods and services is subordinate to the production of capital and capitalist profit¹⁰¹⁶. » Autrement dit, ce n'est pas l'établissement de telle ou telle forme économique qui importe dans le cadre du système économique occidental contemporain, mais plutôt la finalité des diverses pratiques. En effet, dans le système chrématistique, à la fin, ce qui importe, c'est de réaliser des profits et d'augmenter sa richesse, et non pas la manière d'y parvenir, et donc certainement pas uniquement dans une forme d'organisation sociale absolument polarisée entre bourgeois et prolétaires.

Au contraire, nous avons mentionné l'existence des marchands avant la mise en place du système chrématistique, et des représentants du même genre existent encore aujourd'hui. Il y a encore des individus qui réalisent des profits de la sorte, et il serait plutôt difficile de les définir comme des bourgeois ou des chefs d'entreprises. De plus, l'ère oikonomique avait également vu naître d'autres façons de pratiquer la chrématistique qui n'ont presque rien en commun avec la manière bourgeoise de réaliser des profits. À ce niveau, nous trouvons d'ailleurs les banquiers.

Ainsi, contrairement au capitalisme, l'accumulation de la richesse dans le cadre de la Chrématistique peut être réalisée à peu près n'importe comment, et c'est pourquoi « Braudel peut caractériser le capitalisme comme un bloc politique au pouvoir qui opère par ponction, siphonage (*sic*), greffe, canalisation, captation, pompage et prédation : “une activité cannibale propre aux grands prédateurs”¹⁰¹⁷. » On voit donc ici également que la Chrématistique n'a rien à voir avec la morale. Et c'est en ce sens que, par ricochet, la Chrématistique constitue le cadre d'action pour des pratiques chrématistiques autant de l'ordre licite que de l'illicite.

En fait, la Chrématistique ne fait pas la promotion de telle ou telle méthode de faire de l'argent, car, à la base, elle les comprend toutes. Toutefois, à cet effet, la raison pour laquelle une forme serait plus prépondérante que les autres semble davantage liée, d'une part, aux capacités d'investissements que les parties sont capables de mobiliser, et, d'autre part, aux taux de profits qu'elles sont comparativement en mesure de procurer à ceux qui les entreprennent. C'est cette idée qu'exprime ici Mascotto :

¹⁰¹⁵ Ellen Meiksins Wood, *The Origin of Capitalism*, p. 3.

¹⁰¹⁶ *Ibid.*

¹⁰¹⁷ Jacques Mascotto, De la souveraineté de l'État à l'*a priori* des organisations : Généalogie de l'AMI ou nécrologie du capitalisme politique, dans Michel Freitag et Éric Pineault (dir.), *Le monde enchaîné*, 177-230, Montréal : Nota bene (1999), p. 190.

Si la production industrielle engendre le plus haut taux de profit, comparativement aux autres activités, alors le capital détenu par la haute finance, le *capital financier* – en grande partie monétaire –, y investira abondamment, sa caractéristique demeurant le *contrôle monopolistique* du plus haut taux de profit dans la hiérarchie des profits à l'échelle du mouvement d'ensemble *du commerce mondial*.¹⁰¹⁸

Ainsi, la Chrématistique, comme nous la définissons, n'est donc pas, comme le sous-tendait Marx, la phase finale d'un système économique fini, entendu comme l'achèvement d'un processus historique appelé, en toute fin, à être abattu par la classe prolétaire et remplacé par l'utopie communiste qui marquerait ainsi la fin définitive de l'histoire. D'ailleurs, le communisme a chuté, et malgré qu'il demeure d'importants relents de son influence passée dans la pensée de nombreux auteurs contemporains, nous ne le croyons pas prêt à renaître de ses cendres. Par ailleurs, pour de nombreuses raisons, mais particulièrement parce que le communisme repose tout de même sur une logique matérialiste et productiviste, il nous semble souhaitable qu'il continue de reposer en paix puisque, une résolution de la crise écologique dans un tel cadre qui aurait éventuellement été étendu à l'ensemble de l'humanité déjà engagée dans le système économique occidental contemporain, ne nous semble pas plus possible que dans le cadre de la Chrématistique; que le développement soit communiste ou capitaliste, les ressources naturelles demeurent tout de même limitées par le fait que nous nous trouvons dans un monde fini. De plus, au-delà du fait que la société puisse se réorganiser selon un mode de répartition égalitaire des moyens de production et de leurs fruits, cette forme est loin de constituer la seule possible.

En résumé, au-delà d'être défini par le capitalisme, par la lutte des classes, la Chrématistique désigne avant tout un système économique basé sur l'exploitation de la division sociale des tâches, l'accumulation de profits (peu importe le moyen par lequel on les accumule), et la nécessité de passer par le marché pour se procurer les nécessités de la vie. La Chrématistique est par ailleurs un système économique principalement centré sur la concurrence entre, d'une part, une élite restreinte détenant les rênes du pouvoir et, d'autre part, tout le reste des entités vivantes de ce monde. C'est un système qui établit des hiérarchies entre les individus en soutenant que certains sont meilleurs que d'autres, et donc que certains méritent davantage que d'autres de survivre, le fameux *survival of the fittest* induit de la théorie de l'évolution de Darwin, et que Herbert Spencer, qui est l'un des fameux tenants de cette idéologie, a tenté d'appliquer également à la société, prétextant que l'ordre et les hiérarchies sociales découlaient d'un processus naturel :

Dans le domaine social le darwinisme a donné naissance au XIX^{ème} siècle à une théorie – le darwinisme social – dont le représentant principal est l'anglais Herbert Spencer. Alors que le darwinisme est une

¹⁰¹⁸ Jacques Mascotto, De la souveraineté de l'État, p. 191.

théorie générale qui concerne l'évolution de toutes les espèces vivantes, le darwinisme social de Spencer est une application sociologique du darwinisme concernant l'évolution interne de l'espèce humaine. Le darwinisme social affirme que la compétition, la lutte pour la vie, affecte, à l'intérieur de l'espèce humaine, les différents groupes sociaux qui la composent (familiaux, ethniques, étatiques) de telle sorte que des hiérarchies se créent, qui sont le résultat d'une sélection sociale qui permet aux meilleurs de l'emporter. Or, pour Spencer, tous les groupes sociaux étant en compétition les uns avec les autres, tout ce qui peut affaiblir un groupe social bénéficie à ses concurrents. En conséquence, Spencer pense que toute protection artificielle des faibles est un handicap pour le groupe social auquel ils appartiennent, dans la mesure où cette protection a pour effet d'alourdir le fonctionnement du groupe et, donc, de le mettre en position d'infériorité face aux groupes sociaux rivaux. Le darwinisme social est politiquement utilisé par le libéralisme classique, conservateur, pour justifier la non-intervention de l'État dans le domaine économique et social, intervention qui est considérée comme étant handicapante pour la Société.¹⁰¹⁹

En ce sens, contrairement à la version classique qui voyait l'ordre capitaliste comme étant le plus propice à établir la paix entre individus, le système chrématistique considère normal l'état de guerre entre les individus. Cela se vérifie d'ailleurs dans une contradiction présente dans la définition classique de la pratique chrématistique. Car ce qui relève de la fable capitaliste, c'est de soutenir que la réalisation d'un profit puisse se produire dans un cadre pacifique alors qu'elle se déroule invariablement dans un cadre de violence. Parce que, si l'on considère que pour obtenir un surplus il faut nécessairement l'avoir soutiré à un autre, cela implique que « l'on gagne de l'argent sans avoir donné d'équivalent¹⁰²⁰ »; un échange de type chrématistique constitue donc toujours une forme de vol que subit l'un des deux partis engagés dans l'échange. Par conséquent, il va sans dire que l'acquisition d'un profit implique toujours une forme de violence en soi, et ce peu importe qu'elle soit petite ou grande, évidente ou inaperçue. Par exemple, pour diverses raisons et dans différents contextes et occasions, il est possible de maximiser les profits réalisés en vendant une marchandise à un prix plus cher que celui payé ou que ses coûts de fabrication. L'histoire des grands explorateurs et de la conquête de l'Amérique par les Européens est parsemée de récits d'échanges entre européens et amérindiens hautement inégaux impliquant, par exemple, l'échange de miroirs produits à faibles coûts contre des peaux de castors exigeant un travail beaucoup plus considérable pour se les procurer. Ou encore, l'expression populaire *il serait capable de vendre un réfrigérateur à un Esquimau* qu'on emploie pour souligner les talents de persuasion d'un vendeur est imprégnée de ce caractère trompeur de la pratique chrématistique du fait qu'elle implique la possibilité de faire de l'argent sur le dos d'un individu qui n'a réellement pas besoin de la marchandise qui lui a été vendue, c'est-à-dire que sa survie n'en dépend pas *sine qua non*.

¹⁰¹⁹ Denis Touret, Le darwinisme social, *Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)*, [s. d.]. Récupéré le 4 janvier 2015 de http://classiques.uqac.ca/classiques/spencer_herbert/darwinisme_social/darwinisme_social.html.

¹⁰²⁰ Christian Laval, *L'homme économique*, p. 35.

Par ces exemples, nous voulions introduire le fait que, ce qu'on constate trop souvent dans l'accomplissement des pratiques chrématistiques, c'est que, à cause de la nécessité de réaliser des profits pour pouvoir en vivre, il est régulièrement fait usage sans scrupules de divers stratagèmes manipulateurs ne s'inscrivant pas en accord avec les règles de la morale et du souci du bien-être de l'autre, ce qui fait en sorte que ces échanges ne sont pas vraiment pacifiques : « ce qui est particulièrement condamnable dans la chrématistique, c'est précisément le fait que le marchand, pour gagner plus, use de tromperie et de ruse¹⁰²¹ ». Or, outre l'affront à la moralité, ce qui est potentiellement écologiquement négatif dans une telle forme d'échange est que la richesse détournée du client floué pourrait se révéler être une compromission sérieuse à sa santé ou à sa vie, par exemple, en le privant des nécessités de la vie ou des moyens de se les procurer; c'est un cas de figure constituant une des possibilités de rupture écologique dont la Chrématistique est à la source par principe.

Par conséquent, la réalisation d'un profit, donc la pratique chrématistique en soi, est toujours une forme de guerre entre individus (et contre la nature) pour leur survie et ne peut donc jamais être pacifique en soi. Il s'agit d'un système socioéconomique dans le cadre duquel les « personal relations [...] take on the character of combat¹⁰²² », écrivait Lasch en parlant des relations personnelles promues dans un tel cadre économique. De plus, comme l'écrit Laval dans son analyse des débuts de cette ère à propos de la forme des relations humaines, « la vie sociale dominée par la loi gravitationnelle de l'intérêt est tout sauf un monde pacifié. C'est la lutte permanente, c'est la tentation de l'abus, de l'oppression, de la domination¹⁰²³. » En réalité, de l'obligation par principe de la pratique chrématistique à réaliser des profits, il ressort que tout individu engagé dans une telle pratique, qu'il soit marchand, bourgeois capitaliste ou employé quelconque d'une entreprise, est impliqué dans une forme de vol collectif consistant à déposséder d'autres individus (les concurrents) des moyens qu'ils ont pour survivre en ce monde. Par conséquent, chaque individu intégré dans le système chrématistique participe à raffermir cette dimension pathologique, antiécologique du système, et ce même si cette participation est involontaire, forcée ou fondée sur une ignorance du fonctionnement du système.

Ainsi, pour aboutir à une définition plus adéquate et réaliste de ce qu'est la pratique chrématistique, nous devrions la considérer comme étant l'art de réaliser des profits, d'obtenir plus que ce que l'on possède déjà à la conclusion d'un échange en apparence pacifique, c'est-à-dire que personne n'est

¹⁰²¹ Serge Latouche, *L'invention de l'économie*, p. 48.

¹⁰²² Christopher Lasch, *The Culture of Narcissism*, p. 30.

¹⁰²³ Christian Laval, *L'homme économique*, p. 255.

forcé ni de vendre ni d'acheter, mais qui est fondamentalement violent, et ce même si la violence de l'échange n'est pas nécessairement apparente ou perçue comme telle par l'individu qui la subit. Autrement dit, il s'agit d'un vol pouvant présenter les apparences d'un échange pacifique.

Or, ça ne s'arrête pas là, car les implications d'une telle définition nous amènent à devoir considérer d'autres dimensions de la pratique chrématistique et particulièrement de la Chrématistique en soi, qui, au-delà de ce qui est perçu comme normal, se trouve à inciter toutes les dérives possibles par lesquelles il est possible de réaliser des profits et d'accumuler de la richesse. Car bien que, d'une part, l'on puisse soulever avec raison que ces dérives ne constituent pas en soi des pratiques chrématistiques légalement reconnues et que, d'autre part, en ce sens, selon les tenants du libéralisme, nous ne devrions pas les compter dans l'analyse, mais plutôt uniquement comme des curiosités, leur existence est néanmoins conditionnelle de l'institutionnalisation de la Chrématistique, et, plus précisément, du principe selon lequel il est nécessaire de se procurer des richesses, de l'argent pour pourvoir aux nécessités de la vie. Car, selon nous, on ne peut pas rationnellement évaluer un système en ne prenant compte que des effets positifs dont il est la source, nous devons également observer les effets négatifs qui naissent ou perdurent (du fait qu'ils existaient avant) et dont il est responsable, et ce afin d'obtenir une perspective plus objective et davantage collée à la réalité. Et cette analyse à double sens est d'autant plus nécessaire dans le cas de la Chrématistique du fait que la somme des négativités de ses effets est beaucoup plus grande que celle de ses effets positifs.

5.3.2.2 L'avènement contingent mais non naturel du système chrématistique

Pour continuer dans la description de notre système économique, il serait important de faire état des différences existant entre la version classique et la nôtre en ce qui concerne leurs origines respectives. Ainsi, un des présupposés de la version classique du capitalisme suggère l'inévitabilité de son institutionnalisation. Voilà qui représente une autre occasion de définir la Chrématistique tout en démontrant l'irréalisme de la version classique, car, tout d'abord, malgré les origines obscures et imprécises de la pratique chrématistique, à l'opposé de ce que prétendent les tenants de la version classique du capitalisme, son existence n'est pas une constante dans l'histoire des rapports entre les humains. Entre autres raisons, elle n'est pas une forme d'échange comparable au troc, et donc l'institutionnalisation du capitalisme (Chrématistique) ne peut pas découler d'un processus naturel. Comme l'écrit Polanyi, « the tendency to barter, on which Adam Smith so confidently relied for his picture of primitive man, is not a common tendency of the human being in his economic activities, but

a most infrequent one¹⁰²⁴. » Selon Graeber, aucune évidence à ce jour ne permet de conclure qu'un système d'échange fondé sur le troc n'ait jamais existé :

The story, then, is everywhere. It is the founding myth of our system of economic relations. It is so deeply established in common sense [...] that most people on earth couldn't imagine any other way that money could have come about. The problem is there's no evidence that it ever happened, and an enormous amount of evidence suggesting that it did not. For centuries now, explorers have been trying to find this fabled land of barter – none with success. [...] None ever did. They discovered an almost endless variety of economic systems. But to this day, no one has ever been able to locate a part of the world where the ordinary mode of economic transaction between neighbors takes the form of "I'll give you twenty chickens for that cow." The definitive anthropological work on barter, by Caroline Humphrey, of Cambridge, could not be more definitive in its conclusions : "No example of a barter economy, pure and simple, has ever been described, let alone the emergence from it of money; all available ethnography suggests that there never has been such a thing."¹⁰²⁵

De plus, Graeber ajoute qu'« Anne Chapman (1980) goes if anything further, noting that if pure barter is to be defined as concerned only with swapping objects, and not with rearranging relations between people, it's not clear that it has ever existed¹⁰²⁶. »

En vérité, faire du troc l'ancêtre de la chrématistique démontre une incompréhension de ce que cette pratique est en réalité, car le troc n'a pas la même finalité. En effet, la chrématistique a toujours pour fin de générer un profit; à l'opposé, le troc se pratique selon le souci d'échanger des biens de valeurs équivalentes. Autrement dit, le fait de troquer des biens contre d'autres ne représentait pas nécessairement un acte profitable en soi; chacun des partis impliqués gagnait quelque chose qu'il n'avait pas au préalable, mais ce gain ne représentait pas nécessairement un gain supérieur à ce que l'autre avait gagné en échange, c'est-à-dire qu'il n'avait pas obligatoirement été exploité à la fin de l'échange. Par conséquent, si, pour un individu, le troc peut résulter en une diversification de sa richesse, l'accroissement de la richesse n'est aucunement impliqué par le concept en question, même si cela peut se produire dans les faits.

Par ailleurs, s'il est vrai que, dans le cadre des sociétés précapitalistes, nous notons l'existence de pratiques d'échanges de biens entre les individus, entre les tribus, les groupes, les bandes, etc., ces formes d'échanges n'étaient pas toutes du type du troc. Godbout¹⁰²⁷ ainsi que Descola notent d'ailleurs que c'est la relation de don qui est davantage caractéristique de la forme des échanges entre individus :

¹⁰²⁴ Karl Polanyi, *The Great Transformation : The Political and Economic Origins of Our Time*, Boston : Beacon Press (2001), p. 258.

¹⁰²⁵ David Graeber, *Debt*, p. 28-29

¹⁰²⁶ *Ibid.*, p. 395.

¹⁰²⁷ Voir Jacques T. Godbout, *L'esprit du don*, Paris : La Découverte (1992) et Jacques T. Godbout, *Ce qui circule entre nous*.

« il existe [...] des sociétés très diverses dont les anthropologues ont affirmé qu'elles sont animées par une idéologie du partage, entendue ici comme la prééminence accordée au don réciproque dans les rapports interpersonnels¹⁰²⁸. »

En réalité, à l'opposé de ce que la version classique soutient, il devient intellectuellement et scientifiquement périlleux de continuer à prétendre que la pratique chrématistique ait toujours existé, car, en plus, elle ne constitue pas une constante des rapports d'échanges entre les humains. En effet, comme preuve supplémentaire, même dans le cadre de la Chrématistique contemporaine, les interactions entre individus ne se réalisent pas toujours selon les fins du système économique, c'est-à-dire en vue de l'accumulation des profits :

All human interactions are not forms of exchange. Only some are. Exchange encourages a particular way of conceiving human relations. This is because exchange implies equality, but it also implies separation. It's precisely when the money changes hands, when the debt is canceled, that equality is restored *and* both parties can walk away and have nothing further to do with each other.¹⁰²⁹

De fait, la relation de don constitue le principal mode des interactions se produisant au sein des familles.

Ainsi, le fait que la pratique chrématistique ne constitue pas un mode des rapports d'échanges entre individus dans toutes les cultures du monde ayant existé à ce jour implique nécessairement qu'elle ne peut pas être une dimension ontologique de l'humain. Et en ce sens, la pratique chrématistique dut donc naître un jour dans une culture et dans des conditions particulières situables temporellement et géographiquement.

En fait, ce que nous apprend l'histoire c'est que l'institutionnalisation de la chrématistique découle à la base d'un « concours fortuit de causes étrangères¹⁰³⁰ » ayant favorisé l'institutionnalisation du système chrématistique qui est « une *institution sociale-historique contingente*¹⁰³¹ », c'est-à-dire que rien ne laissait présager qu'une transition dans l'ère chrématistique se produirait comme allant de soi. En réalité, l'histoire nous enseigne que l'institutionnalisation du capitalisme (système chrématistique) repose sur les efforts soutenus dans le temps (c'est-à-dire sur une étendue temporelle de plusieurs siècles) des tenants de la pratique chrématistique (c'est-à-dire un ensemble regroupant les marchands

¹⁰²⁸ Philippe Descola, *Par-delà nature et culture*, p. 435.

¹⁰²⁹ David Graeber, *Debt*, p. 122.

¹⁰³⁰ Rousseau dans Jean-Claude Michéa, *L'empire du moindre mal*, p. 20.

¹⁰³¹ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 83.

d'abord puis leurs successeurs bourgeois ainsi que les théoriciens du libéralisme et de l'économie politique classique par la suite) liés davantage par leurs intérêts économiques que par un esprit de communauté (puisque, en théorie, ils sont tous concurrents). Ainsi, l'institutionnalisation de la Chrématistique ne se serait probablement pas produite si ce n'avait été de l'action plus ou moins concertée d'un ensemble d'individus qui avaient un commun intérêt à ce qu'une telle forme socioéconomique encadrât l'ensemble de la société. De la sorte, notre version se range à la perspective soutenant que, s'appuyant sur la contingence sociale, l'origine de la Chrématistique est issue d'une visée intentionnelle et révolutionnaire des tenants du libéralisme.

Ainsi, à l'inverse de ce que la version classique du capitalisme soutient, le système chrématistique n'est pas un phénomène naturel, il doit plutôt être vu comme un construit culturel, porté et promu par une catégorie intéressée d'individus étant parvenue à imposer sa vision à l'ensemble de la population occidentale. Et ce, tout d'abord en institutionnalisant la Chrématistique, puis en usurpant le pouvoir politique et donc l'État, le Droit, la Démocratie et l'économie.

5.3.2.2.1 L'intentionnalité de la classe bourgeoise

Les bourgeois, qui comprenaient bien la nécessité de constituer des alliances pour imposer leur projet, se sont organisés entre eux (et particulièrement les riches banquiers et entrepreneurs). Comme l'expose Mascotto,

La consolidation fin du XIX^e siècle des États hobbésiens du continent européen – particulièrement l'Allemagne – induit à la formation de liens transnationaux entre élites, beaucoup plus spécifiques et à caractère directement politique : il s'agit des réseaux *Cecil Rhodes* puis le *Milner Group* qui existent encore aujourd'hui et ont des branches et antennes au British Royal Institute comme au US Council of Foreign Relations.¹⁰³²

Ces alliés n'avaient pas comme objectif de dominer uniquement l'intérieur de l'État respectif auquel ils appartenaient, mais plutôt d'imposer l'institutionnalisation de la Chrématistique à l'ensemble du monde :

Cecil Rhodes était un financier britannique d'Afrique du Sud lié aux élites politiques issues d'Oxbridge (Oxford + Cambridge); le Rhodes Trust sert à financer des universités et des carrières politiques comme celles de George Bush et de Bill Clinton (via la dynastie des banquiers Harriman). La « Société des Élus »

¹⁰³² Jacques Mascotto, *De la souveraineté de l'État*, p. 193.

de Rhodes (puis le *Milner Group de la Table Ronde*) marque le début d'une division du travail entre la franc-maçonnerie et la constitution de groupes de « planification politique », directement décidés à synchroniser et informer une *bourgeoisie aristocratie transnationale anglophone*.¹⁰³³

Et cette synchronisation de la domination du monde par la partie usurière de la classe chrématistique allait, lentement mais sûrement, être accomplie par le biais de la mise en place d'institutions favorisant un développement coordonné de la Chrématistique à travers le monde : « Les premiers résultats notoires de cette planification furent la constitution du British Commonwealth et la Ligue des Nations¹⁰³⁴. » Et pour ce faire, les financiers/usuriers disposaient de fonds considérables avec lesquels ils étaient en mesure de former les individus qui allaient par la suite poursuivre leur projet initial notamment en investissant dans une éducation idéologiquement orientée :

Outre le Rhodes Trust, les fonds nécessaires à la poursuite de ces activités étaient et sont apportées par les magnats de la City et les banques Rothschild et Lazard. Le recrutement du Milner Group se déroule dans les collèges prestigieux (Belliol, All Souls, New College) et directement orientés vers l'« éducation internationale », comme la Geneva School and Graduates Institute of International Studies.¹⁰³⁵

Comme dit Mascotto,

de la conscience, on passe à l'organisation, dont la première s'avère la *Franc-maçonnerie* : loges de la Nouvelle Angleterre, de la Virginie et du Canada (sous la juridiction du Massachussets). « La Franc-maçonnerie britannique servait à rapprocher et unir la vieille aristocratie et la bourgeoisie, notamment les classes moyennes de profession libérale. » Van der Pijl précise que James Madison et George Washington étaient francs-maçons de même que quinze autres présidents des États-Unis jusqu'à Ronald Reagan.¹⁰³⁶

Ces alliances franc-maçonniques allaient se coordonner afin d'imposer la Chrématistique à l'ensemble des nations occidentales et de leurs colonies :

La franc-maçonnerie est le point de départ de la formation d'une classe transnationale et sa fonction peut s'établir ainsi : [...] elle fournit à l'aristocratie cosmopolite – dont plusieurs représentants prendront la tête des révolutions américaine et française –, « un passeport de gestes et de signes de reconnaissance » lui permettant « d'avoir accès à la Bonne Société de l'étranger ». ¹⁰³⁷

Or, afin de mettre en œuvre le projet libéral il fallait au préalable que la société se défasse d'une de ses plus importantes entraves, c'est-à-dire la royauté et le système monarchique absolutiste. Ce n'est qu'après avoir fait ce pas révolutionnaire que l'institutionnalisation du gouvernement de l'humain par l'humain put s'accomplir :

¹⁰³³ Jacques Mascotto, *De la souveraineté de l'État*, p. 193.

¹⁰³⁴ *Ibid.*

¹⁰³⁵ *Ibid.*

¹⁰³⁶ *Ibid.*, p. 192.

¹⁰³⁷ *Ibid.*, p. 193-194.

L'objectivation réflexive directe de la société et de son ordre, allant de pair avec l'idée que cet ordre ou du moins son aménagement est une « production » humaine, et qu'il peut donc être humainement réaménagé, voire transformé du tout au tout, est indissociable de la modernité et plus précisément, de son moment révolutionnaire.¹⁰³⁸

Cette révolution eut lieu dans l'ensemble des nations occidentales, mais elle ne se produisit pas partout pareillement. Cette différenciation, selon Mascotto, découle du fait de l'influence des perspectives hobbesienne ou lockéenne au sein des sociétés : « Les États lockéens fondent leur souveraineté sur la "société civile", c'est-à-dire la "libre entreprise" tandis que les États hobbesiens affirment la leur par l'intermédiaire d'une "avant-garde étatiste" faisant prévaloir la mobilisation centralisée des ressources économiques et sociales¹⁰³⁹. » Outre cette différence, « la voie lockéenne et la voie hobbesienne révèlent deux types de rapport entre la "société" et l'État, deux mode idéologiques de légitimation de l'exploitation des classes subordonnées et, *last but not least*, deux manières de structurer l'espace – intérieur/extérieur – dans la rivalité interétatique¹⁰⁴⁰. » Par conséquent, par exemple, en Angleterre, la bourgeoisie a créé des alliances avec la noblesse qui s'embourgeoisait. Cette coalition des tenants de la pratique chrématistique est ainsi parvenue à manœuvrer de sorte à faire émerger un État capitaliste qui était toutefois loin d'être une démocratie :

Après avoir utilisé une « avant-garde politique » – les Têtes rondes de Cromwell – pour s'émanciper de la tutelle des Stuarts trop enclins à leur enrichissement personnel, la classe aristocratique-bourgeoise se débarrasse de Cromwell, restaure la monarchie (1660), puis instaure un État à sa mesure (*Glorious Revolution*, 1688), fondé sur le libre marché.¹⁰⁴¹

En France, c'est la Révolution française qui a constitué l'événement au cours duquel la royauté fut mise à bas et remplacée par une République « démocratique ». Et dans ce cas-là également la bourgeoisie et la franc-maçonnerie apparaissent avoir comploté en vue de cet avènement. Aux États-Unis, le Boston Tea Party a annoncé la guerre d'indépendance à la fin de laquelle les 13 colonies se sont défaites de la mère patrie et se sont regroupées pour former une République. Malgré les différences notables entre ces révolutions, elles impliquaient toutes une transition radicale vers une forme de pouvoir du peuple par le peuple fondée sur des principes universalistes et guidée par la raison et les idéaux de la modernité : « En Occident, nous avons nommé "humanisme" cet engagement vers l'universel¹⁰⁴². » Il s'agit ainsi d'une forme d'humanisme fondée sur « les principes transcendants de

¹⁰³⁸ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 225.

¹⁰³⁹ Jacques Mascotto, *De la souveraineté de l'État*, p. 184-185.

¹⁰⁴⁰ *Ibid.*, p. 185-186.

¹⁰⁴¹ *Ibid.*, p. 186.

¹⁰⁴² Michel Freitag, *Le naufrage de l'université*, Québec : Nota bene (1998), p. 68.

liberté, d'isonomie et de raison universelle¹⁰⁴³ », ou, autrement dit, sur des « idéaux universalistes : liberté, égalité, fraternité, mais aussi progrès, accessibilité du bonheur, etc.¹⁰⁴⁴ » Ou, plus précisément encore,

[dans] ce mot, « moderne », [...] s'inscrit l'idée directrice d'une émancipation de l'humanité et des individus à travers l'action réfléchie guidée par la raison, idée associée à celles de liberté, d'égalité, de justice, de progrès, ainsi qu'à la recherche légitime d'un bonheur terrestre jugé conforme à la destination essentielle de l'être humain.¹⁰⁴⁵

Selon Freitag, ces principes, ces idéaux humanistes de la modernité vont ainsi constituer « des *a priori* métaphysiques à valeur transcendantale, qui vont alors orienter toute la pratique sociopolitique de production du droit dans laquelle est engagé le nouveau souverain collectif¹⁰⁴⁶. »

C'est dans ce processus que va être formellement institutionnalisé le Droit moderne libéral auquel tous seront en principe soumis de façon égale. Ainsi, contrairement au droit particulariste de la société traditionnelle,

les droits [...] sont désormais rattachés, en leur substance, à la personne humaine comprise en tant que telle de manière universaliste ou philosophique [et que] ces propriétés originelles et essentielles de la personne en tant que membre de la société peuvent et doivent [...] être exprimées sous la forme de principes formels, abstraits et universalistes, comme l'égalité devant la loi, la capacité de propriété, la liberté et la responsabilité contractuelle, etc.¹⁰⁴⁷

Ainsi, la mouvance humaniste paraissait idéale, prometteuse, propice à procurer effectivement un plus grand bien-être aux populations récemment émancipées de leur monarchie respective, une voie qui laissait présumer de la possibilité de réaliser une forme sociale fondée sur la vocation de faire émerger la grandeur de l'humain. Toutefois, comme dans un mauvais scénario hollywoodien, cette vocation allait cependant en être détournée dans la pratique telle un obstacle se présentant à notre héros, l'humain ordinaire, le non-nanti, qui devra lutter pour que soient rétablies des conditions décentes pour vivre. C'est la classe chrématistique qui, notamment par l'usage du double-discours, allait procéder à ce détournement.

¹⁰⁴³ Michel Freitag, *Le naufrage de l'université*, p. 242.

¹⁰⁴⁴ Michel Freitag, *De la terreur au meilleur des mondes*, p. 264.

¹⁰⁴⁵ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 56-57.

¹⁰⁴⁶ *Ibid.*, p. 79.

¹⁰⁴⁷ *Ibid.*

5.3.2.2.2 Le détournement de la modernité par la bourgeoisie

C'est dans le cours des révolutions politiques que la dénaturation/falsification libérale des idéaux de la modernité s'est produite, conduisant ainsi la société dans « *la mauvaise forme de la modernité*¹⁰⁴⁸. » Et c'est parce que la bourgeoisie était surreprésentée dans les instances qui furent créées pour déterminer la forme du futur État qu'ils parvinrent à imposer puis implanter les bases de leur modèle de société voué à garantir la libéralisation de la pratique chrématistique : « if the Revolution advanced the development of capitalism, it was largely by consolidating the position of a landed class, which was already dominant not only in society but also in the state¹⁰⁴⁹. »

Or, une fois le système monarchique déchu, l'élite économique est retournée à son activité principale, c'est-à-dire la pratique chrématistique :

Selon Freitag, l'élite dominante européenne s'est progressivement désintéressé du politique après avoir consolidé au XIX^e siècle sa victoire contre l'aristocratie, notamment en l'intégrant par la conversion de vieux privilèges en capital de départ. Après avoir accompli sa mission historique, la bourgeoisie se consacre dorénavant à ses propres intérêts de classe et tourne le dos à la réalisation du droit naturel universel, qui fut pourtant son arme de prédilection dans sa lutte contre la tradition.¹⁰⁵⁰

En effet, la classe bourgeoise était parvenue à réduire à l'impuissance toute forme de résistance, même de la part de la noblesse toujours existante, qu'elle avait ou qui s'était intégrée dans le mouvement bourgeois, du moins en Angleterre, car « le succès des *yeomen* dans l'agriculture s'accompagne de l'embourgeoisement de l'aristocratie qui se tourne vers des revenus commerciaux, tandis que se renforce l'emprise de cette classe sur les domaines où ses décrets ont force de loi¹⁰⁵¹. » C'est que le gouvernement fonctionnant légalement dans le cadre d'une constitution libérale, les entrepreneurs, les bourgeois, qui n'avaient pas tous la vocation ni l'intérêt d'œuvrer en politique, purent tranquillement reprendre leurs affaires en laissant à des politiciens professionnels le soin de gérer l'État, sachant que dès lors les pouvoirs politiques protégeaient leur mode de vie. Effectivement, comme l'expose Filion, par la suite, les politiciens de carrière, qu'ils soient bourgeois ou non, ne remirent pas en question le système chrématistique qui avait été mis en place :

¹⁰⁴⁸ Dario de Facendis, Hannah Arendt et le mal, dans Daniel Dagenais (dir.), *Hannah Arendt, le totalitarisme et le monde contemporain*, 52-102, Québec : Les Presses de l'Université Laval (2000), p. 85.

¹⁰⁴⁹ Ellen Meiksins Wood, *The Origin of Capitalism*, p. 119.

¹⁰⁵⁰ Jean-François Filion, *Sociologie dialectique*, p. 258.

¹⁰⁵¹ Jacques Mascotto, *De la souveraineté de l'État*, p. 186.

Au niveau de la *praxis*, les détenteurs du pouvoir, animés par la conception libérale de la liberté, tendent à faire fi de ou à instrumentaliser les médiations transcendantes qui légitiment le rapport de domination, notamment en légiférant et en décidant en faveur de l'expansion – juriste à l'intérieur et impérialiste à l'extérieur – de la logique technico-économique.¹⁰⁵²

Et c'est parce que l'État était ainsi guidé de manière générale par cette idéologie, qui en fait consistait à favoriser une classe par rapport à l'autre, alors qu'il était censé, selon les idéaux de la modernité, protéger tous et chacun, que l'on peut affirmer que la modernité fondée sur l'universalisme a été détournée.

Par conséquent, c'est ainsi que nous devons voir que l'État libéral repose sur une manipulation des idéaux de la modernité. Et c'est dans le sens de ces développements révolutionnaires que l'action visant à faire advenir le droit naturel fut délaissée et que le Droit fut teinté du libéralisme en étant fermement attaché au concept de propriété, favorisant ainsi les propriétaires aux dépens des autres. Et ce car, l'élite chrématistique unie dans la franc-maçonnerie « transforme les doctrines universelles du droit naturel en loi cosmopolite des "droits de l'homme", infléchissant ces droits vers la "conscience de classe bourgeoise"¹⁰⁵³ ». De la sorte, la Justice devenait celle des individus en mesure d'étudier, d'appliquer et d'influencer la loi, c'est-à-dire les bourgeois nantis, au lieu d'être universelle comme le prévoyait les idéaux de la modernité. Ainsi, malgré que ce soit ces idéaux qui lui permirent d'accéder à la position qu'elle a dès lors occupée, la classe bourgeoise (ou chrématistique) dominante avait sans doute déjà envisagé les risques qu'aurait représenté pour sa domination leur généralisation effective à l'ensemble du peuple. Par conséquent, cette classe avait tout intérêt à ce que ces idéaux soient détournés de leur signification première. C'est en ce sens que, dès le départ la conception d'un gouvernement du peuple par le peuple ne désignât plus ce que plusieurs entendent encore aujourd'hui par cette expression. Et effectivement, à l'époque, la notion de peuple désignait l'ensemble des sujets du roi. Par conséquent, la classe chrématistique, qui était en réalité la classe moyenne de l'époque, en faisait tout autant partie. Donc quand on entend dire que la démocratie est le gouvernement du peuple par le peuple, ça ne signifie pas nécessairement que c'est l'entière du peuple qui gouverne l'entière du peuple; au contraire, comme dans le cas que nous exposons, il est plutôt impliqué que c'est la classe chrématistique qui gouverne le reste du peuple. C'est d'ailleurs ce que Freitag implique dans l'extrait suivant : « lorsque le "peuple", c'est-à-dire désormais la bourgeoisie refoulée et contenue, a directement pris la place du roi dans l'État (la bourgeoisie se posant à son tour comme la

¹⁰⁵² Jean-François Fillion, *Sociologie dialectique*, p. 258.

¹⁰⁵³ Jacques Mascotto, *De la souveraineté de l'État*, p. 194.

“représentante” du “bon peuple” pour s’identifier elle-même à la nation politique)¹⁰⁵⁴. » Ainsi, l’alliance avec la royauté, qui avait favorisé l’émergence et l’essor de la bourgeoisie, lui a bien servi. Elle lui avait notamment permis de consolider un pouvoir politique qu’elle réussit à exercer de façon particulièrement efficace suite à la chute des régimes monarchiques européens, ce qui lui permit de mettre en place un système politique dit démocratique, mais que nous devrions plutôt désigner comme étant ploutocratique. En effet, dès le départ, la forme politique démocratique était d’un type que nous pouvons, dans un certain sens, apparenter à la démocratie athénienne du fait que, dans cette forme démocratique, le citoyen qui pouvait participer au processus politique devait à la base être en mesure de se libérer du travail nécessaire au maintien de sa vie. Par conséquent, le citoyen grec était un individu plutôt fortuné, un propriétaire terrien possédant un nombre suffisant d’esclaves à exploiter pour accomplir le travail à sa place. Bref, c’était quelqu’un dont le patrimoine, la richesse lui permettait de ne pas travailler lui-même à gagner sa vie. Par conséquent, la première forme de gouvernement « démocratique » de la modernité, même s’il engageait idéalement la participation du peuple dans son entier, ne comprenait en réalité que l’élite chrématistique, les bourgeois. Et ce, parce que, comme l’explique Freitag, l’élite économique, qui avait été le réel maître d’œuvre de la révolution politique, avait bien pris soin de conserver dans la loi, à l’instar de la loi athénienne, l’exigence d’être propriétaire terrien ou de moyens de production permettant une certaine indépendance face au travail comme condition à la participation politique :

Pendant plus d’un siècle, cet accès des travailleurs, à la dignité ou à l’autorité du citoyen a été limité à travers l’interprétation traditionaliste du droit de propriété comme possession d’une sphère d’autonomie. En effet, comme les travailleurs par définition ne disposent plus de cette autonomie à laquelle ils ont « volontairement » renoncé eux-mêmes dans la conclusion même du contrat de travail, et qu’elle leur échappe matériellement dans les conditions de vie qui en résultent, l’assujettissement prétendument libre auquel ils ont consenti au profit du patron a ensuite été invoqué comme un facteur circonstanciel d’invalidation de leur capacité politique, une capacité qui devait cependant désormais leur être reconnue sur le plan principiel, à moins de leur nier, jusque dans leur majorité, le statut d’être humain.¹⁰⁵⁵

On voit encore ici se manifester la tendance libérale à corrompre l’idéal universaliste de la modernité, puisque, au lieu de permettre à l’ensemble du peuple de participer au processus démocratique, la loi libérale la rendait conditionnelle au statut économique de l’individu, c’est-à-dire sa classe économique d’appartenance, ce qui constituait une autre contradiction des idéaux de la modernité :

Le développement du capitalisme industriel libéral crée ainsi dans la société moderne et au cœur de son procès de modernisation une contradiction nouvelle entre le principe démocratique universaliste et la

¹⁰⁵⁴ Michel Freitag, *De la terreur au meilleur des mondes*, p. 261-262.

¹⁰⁵⁵ Michel Freitag, *L’impasse de la globalisation*, p. 134.

nouvelle forme de dépendance résultant du contrat de travail, et que l'expansion du capitalisme tend à étendre à l'ensemble de la population salariée.¹⁰⁵⁶

C'est de la sorte que nous comprenons que, de toute évidence, le reste du peuple – c'est-à-dire l'ensemble formé par ceux qui n'étaient pas propriétaires, ou plutôt qui n'étaient propriétaires que de leur force de travail – s'était bel et bien fait duper, « car bien qu'on considérât que le peuple était souverain, il était plus ou moins entendu qu'il ne devait pas gouverner¹⁰⁵⁷. » Comme l'écrit Polanyi, « inside and outside England, from Macaulay to Mises, from Spencer to Sumner, there was not a militant liberal who did not express his conviction that popular democracy was a danger to capitalism¹⁰⁵⁸. » De la sorte, contrairement à la version classique de la Chrématistique qui prévoyait que l'État devait protéger une forme de démocratie universelle, nous voyons bien que l'universalisme, dans la version factuelle, est essentiellement limité à l'ensemble des capitalistes. Et donc en ce sens, c'est pourquoi les nantis ont tendance à concevoir l'État non pas comme un outil au service des droits du peuple dans son entier, mais plutôt comme le protecteur de leurs acquis patrimoniaux : « les membres des classes possédantes [...] pensaient comme Madison (et John Locke) que la protection de la propriété privée était la fin première du gouvernement¹⁰⁵⁹ ». C'est ce que confirment plusieurs intellectuels, dont Arendt¹⁰⁶⁰ et Smith¹⁰⁶¹ lui-même. Enfin, ce n'est qu'après plusieurs décennies, vers la fin du XIX^e siècle, et par le biais de nombreuses luttes et manifestations populaires que le reste du peuple a réussi à obtenir le droit de vote¹⁰⁶² – quoique, encore, le « privilège » n'ait été au préalable accordé qu'à une partie d'entre eux, les femmes ne l'ayant obtenu que plusieurs décennies plus tard, et, encore là, pas au même rythme dans tous les États-nations. Et quoique le droit de vote ait été accordé, cela ne signifiait pas pour autant que le peuple ait acquis plus de pouvoir qu'avant, car

La souveraineté, en Angleterre comme au Canada, n'appartient pas au « peuple », mais à *the crown in Parliament*. Ainsi les *Lords*, le *Privy Council*, les *British subjects*, le *Queen's speech*, les *Ministers of the crown* – *Her Majesty's Ministers*, *Her Majesty's opposition* tout comme le discours du Trône, les terres de la couronne, l'opposition officielle ou la *Royal Canadian Mounted Police*, etc. représentent le

¹⁰⁵⁶ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 134.

¹⁰⁵⁷ Marshall Sahlins, *La nature humaine*, p. 79.

¹⁰⁵⁸ Karl Polanyi, *The Great Transformation*, p. 234.

¹⁰⁵⁹ Marshall Sahlins, *op. cit.*, p. 77.

¹⁰⁶⁰ Hannah Arendt, *Condition de l'homme moderne*, Paris : Calmann-Lévy (1983), p. 109.

¹⁰⁶¹ Smith dans Christian Laval, *L'homme économique*, p. 231 ; voir également Michael Perelman, *The Invention of Capitalism : Classical Political Economy and the Secret History of Primitive Accumulation*, Londres : Duke University Press (2000), p. 190.

¹⁰⁶² Michel Freitag, *op. cit.*, p. 140.

renforcement symbolique d'un pouvoir qui n'appartient pas et ne peut appartenir au peuple, pas même à ses « représentants ». ¹⁰⁶³

En résumé, c'est donc, en pratique, à la suite de coups d'État en bonne et due forme que la bourgeoisie libérale a réussi à imposer de façon systématiquement « légitime » au reste de la société occidentale sa vision du monde et les institutions nécessaires à sa reproduction.

Toute cette mise en scène, cette fraude, cette corruption manipulateur des idéaux de la modernité avait sa raison d'être. C'est que la bourgeoisie qui consolidait ainsi sa domination à l'égard de la tradition n'avait pas seulement à lutter contre celle-ci, elle devait également s'assurer de sa reproduction ultérieure, et donc elle ne pouvait risquer la mise en place d'institutions pouvant se retourner contre elle. C'est pourquoi la constitution du politique ne pouvait se réaliser dans le cadre des idéaux de la modernité, et encore moins selon un cadre réellement démocratique du fait qu'il aurait été élargi au reste du peuple, et ce, parce que ce cadre se serait révélé beaucoup trop instable et incertain pour assurer le maintien et la reproduction de l'idéologie bourgeoise libérale. Et cela est tout à fait compréhensible quand nous adoptons le point de vue du stratège qui observe comment le processus politique partisan doit normalement se dérouler selon les idéaux de la modernité. Car si un parti représente un modèle de société, en théorie, l'arrivée au pouvoir d'un nouveau parti peut, parmi d'autres options possibles, signifier l'abolition pure et simple du modèle de société établi par le parti déchu. Et donc, en ce sens, la bourgeoisie ne pouvait se permettre d'être confrontée à un tel système qui aurait pu menacer son hégémonie à toutes les élections. C'est d'ailleurs ce que rend manifeste le phénomène décrit par Michéa de l'« *alternance unique* » ¹⁰⁶⁴ des partis politiques, dont nous reparlerons plus loin.

En fin compte, il ressort de toutes ces évidences que la transition dans l'ère chrématistique et l'institutionnalisation de la Chrématistique n'a absolument rien de naturel.

5.3.2.2.3 Critique du double discours libéral

Dans l'esprit d'exposer la supercherie libérale, il est important de souligner la tendance du libéralisme à tenir un double discours. Car, en plus d'être manifeste dans son acharnement à propager un faux

¹⁰⁶³ Jacques Mascotto, *De la souveraineté de l'État*, p. 189.

¹⁰⁶⁴ Jean-Claude Michéa, *L'empire du moindre mal*, p. 125.

axiome, cela est apparent du fait que la construction de la perspective libérale constitue un détournement des idéaux à la base de la modernité, car la modernité de type libéral est, dans les faits, loin d'y correspondre. Il appert que le libéralisme lui ait emprunté ses principaux concepts, mais en leur donnant une signification s'alignant avec sa propre vision des choses, et en rejetant ce qui aurait pu la compromettre. C'est du moins à cette conclusion que nous arrivons quand nous comparons l'ensemble des valeurs d'égalité, de liberté, de justice mises en avant par le libéralisme, car nous ne pouvons manquer de constater qu'elles ne correspondent qu'à une version corrompue et pâle des idéaux humanistes de la modernité. Si tel est le cas, c'est que, à la base, un concept est malléable, c'est-à-dire qu'il peut avoir plus d'une signification; par exemple, le concept de bonheur n'a toujours pas encore de contenu précis, ce dont témoigne l'imposante quantité d'ouvrages consacrés à la question en ce début du XXI^e siècle¹⁰⁶⁵. L'imprécision ou la malléabilité des concepts de la modernité s'harmonise parfaitement avec l'idée moderne que le devenir humain n'est pas *a priori* déterminé divinement, et qu'il est bien ouvert à toute évaluation critique raisonnée. Or, cette qualité des concepts comporte également un désavantage pour les masses, comme la suite de l'histoire le démontre, car il n'a pas manqué d'être exploité par les tenants de la chrématistique pour atteindre leurs fins. En effet, pour prendre un exemple se rapportant au dogme de l'humain fondamentalement égoïste dont nous avons déjà parlé, il s'agit de contraster le fait que, dans le cadre libéral, le recours à la raison est vigoureusement promu, mais dans la mesure où l'on accepte un dogme comme principe de base du système qu'il idéalise. Également, outre ce qui a déjà été dit, un autre exemple appuyant notre affirmation est le fait que la promotion libérale du positivisme, en tant que méthode scientifique reposant supposément sur la raison, constitue bel et bien une dimension importante du détournement libéral de l'idéal de la modernité. Et ce, car il n'était déjà plus question de laisser l'humain décider lui-même de son sort et du sens de son existence, mais plutôt de le soumettre à l'idéologie de la raison incarnée en science physique de l'humain et de nier à nouveau sa subjectivité du fait du poids déterministe impliqué par sa nature biologique égoïste. C'est en ce sens que, lorsqu'on parle d'atteinte aux droits fondamentaux, le libéralisme ne désigne pas exactement ce que les masses signifient.

Par ailleurs, selon Ellul, de nos jours « le droit [...] devient un moyen technique de gestion et d'organisation[, il] n'a plus comme objectif la justice. Il est devenu un instrument entre les mains de l'État, pour gérer et organiser la société¹⁰⁶⁶. » En ce sens, le Droit n'a plus un caractère de fixité et de

¹⁰⁶⁵ Martine Fournier, *Le bonheur au programme, Sciences humaines : Pensées pour demain*, 200S, janvier (2009), p. 67.

¹⁰⁶⁶ Jacques Ellul, *Ellul par lui-même*, p. 84.

stabilité lui permettant de servir de guide à l'individu pour savoir à quoi s'attendre en jouant le jeu de la vie, car le meneur du jeu peut changer les règles à son gré et à tout moment :

Il n'est d'ailleurs pas rare que des administrateurs agissent en dehors de toute règle juridique et qu'une fois qu'ils ont mené à bien leur action, ils fassent prendre des décisions juridiques, des décrets par exemple, qui légitiment ce qu'ils ont fait. En d'autres termes, le droit n'est pas fait *avant* pour que l'administrateur obéisse et le mette en application, mais on fait le droit *après* pour justifier ce qui a été effectué.¹⁰⁶⁷

C'est pourquoi Ellul poursuit en disant que, face à la perte de repères du flou changeant du Droit, l'humain subit une perte de sens, ce sur quoi nous reviendrons plus loin.

Or, selon toutes les évidences relevées au cours de ce travail, cette propension au double discours, c'est-à-dire à promouvoir des idées qui ne sont pas le reflet de la réalité, ou encore cette tendance à se faire passer pour ce qu'elle n'est pas, constitue un outil essentiel de la Chrématistique (ce que dénote par ailleurs sa tendance à se faire désigner comme étant du capitalisme, l'utopie irréaliste, mais qui devrait l'être éventuellement, quand toutes les contraintes à son libre déploiement auront effectivement été abattues, selon les dires de ses tenants). Et ce car, c'est la seule façon que le système chrématistique peut maintenir l'illusion de ce qu'il n'est pas et assurer à ses tenants la place dominante qu'ils occupent actuellement au sein de la société, car « tout pouvoir de classe tend à imposer un usage des mots qui en défigurent méthodiquement la signification originelle (le libéralisme devient ainsi la "démocratie", la démocratie devient le "populisme", le populisme devient le "fascisme", etc.)¹⁰⁶⁸. » Encore, la citation suivante tirée de l'œuvre de Laval nous donne une représentation de l'esprit libéral qui s'accorde très bien avec cette dernière affirmation :

Loin de faire une quelconque apologie de l'intérêt égoïste, Bentham ne cesse de souligner que les univers de la politique et du droit sont marqués par l'influence corruptrice des intérêts de quelques-uns. Le mauvais gouvernement, les institutions mal conçues, les lois défectueuses, et surtout l'incapacité de les réformer sont dus le plus souvent au pouvoir que possèdent ceux qui en sont les bénéficiaires de maintenir l'état de choses existant. Le *Manuel des sophismes politiques* de Bentham se présente à cet égard comme un texte majeur d'analyse des jeux rhétoriques liés à l'exercice du pouvoir.¹⁰⁶⁹

La manipulation par le double discours est cruciale pour le libéralisme, car c'est tout d'abord en y recourant que les libéraux sont parvenus à remplacer le dogme de Dieu par le dogme de l'humain égoïste qui contribua à faire effectivement basculer la société occidentale et à l'endiguer dans l'ère chrématistique, et donc, par ricochet, à la conduire dans la crise écologique.

¹⁰⁶⁷ Jacques Ellul, *Ellul par lui-même*, p. 84-85.

¹⁰⁶⁸ Jean-Claude Michéa, *La double pensée : Retour sur la question libérale*, Paris : Climats (2008), p. 181.

¹⁰⁶⁹ Christian Laval, *L'homme économique*, p. 281.

En fait, nous pourrions probablement aller jusqu'à dire que sans cette tendance des tenants de la Chrématistique à la faire passer pour ce qu'elle n'est pas, qui se reflète dans la nécessité des entreprises contemporaines à investir des sommes colossales en publicité et en spécialistes de la mise en marché, la chrématistique ne survivrait pas. Car, comme dans le cas des produits qu'on nous manipule à consommer, si nous savions réellement ce que nous « achetons » en adhérant au système économique libéral, il est probable que nous n'en voudrions pas, point. C'est face à cette prise de contrôle de la modernité par les tenants du libéralisme et toutes les négativités qui en découlèrent que Guénon put dire que « c'est toute l'époque moderne, dans son ensemble, qui représente pour le monde une période de crise¹⁰⁷⁰ ».

Enfin, cette démonstration avait en dernier lieu pour but de d'introduire l'idée qu'il y a plus d'une façon d'interpréter les concepts de la modernité, c'est-à-dire que nous pouvons leur attribuer plus d'une signification, et donc, par conséquent, la version libérale n'en constitue qu'une possible parmi tant d'autres. Ainsi, il appert que l'institutionnalisation de la Chrématistique, qui était la fin visée par les tenants du 2^e processus de pacification, n'est qu'une des forme possibles, loin d'être nécessaire, que la modernité aurait pu revêtir. Et c'est pourquoi, comme dit Michéa, « cette distinction indispensable entre les deux processus de pacification idéologique successivement envisagés invite donc à relativiser sérieusement l'idée selon laquelle il existerait une continuité historique essentielle entre l'Humanisme de la Renaissance et le libéralisme moderne¹⁰⁷¹ », car « de ce point de vue, le "modernisme" constitue bien, dans son principe, un *antihumanisme théorique*¹⁰⁷² ». En ce sens, il est important de préciser que l'approche que nous développons dans ce travail s'oppose à celles qui lient modernité et libéralisme comme étant issues du même processus évolutif, ou qui insinuent ou prétendent clairement que ce sont deux concepts désignant exactement la même réalité. Au contraire, ce que nous avançons, pour le dire clairement, c'est que le libéralisme n'a pu s'imposer que parce qu'un processus de transition dans la modernité avait déjà été amorcé.

¹⁰⁷⁰ René Guénon, *La crise du monde moderne*, Paris : Gallimard (1946), p. 9.

¹⁰⁷¹ Jean-Claude Michéa, *La double pensée*, p. 59.

¹⁰⁷² *Ibid.*, p. 60.

5.3.2.3 La nécessité de forcer l'intégration

Un autre décalage de la version classique avec la réalité apparaît dans le mode d'intégration des individus au système chrématistique. Comme nous l'avons vu précédemment, selon le courant libéral, les humains seraient naturellement portés à pratiquer le troc, à faire des échanges, à pratiquer la chrématistique, et donc, ce serait pour cette raison que, tout naturellement, les humains en sont venus à créer un système économique fondé sur la libre prolifération des pratiques chrématistiques et des institutions s'assurant qu'un tel système puisse fonctionner et se reproduire. Pourtant, comme nous l'avons également vu, les sociétés primitives ne comblaient pas leurs besoins vitaux par le biais d'une telle forme d'économie. Alors, si les humains sont portés naturellement à la création d'un système chrématistique, pourquoi cela ne fait-il que quelques centaines d'années que ce système existe? En effet, pour manger, les humains des sociétés primitives seraient bien morts de faim depuis longtemps s'ils avaient attendu l'ouverture de la première épicerie, et nous ne serions d'ailleurs pas ici pour en discuter. Au contraire, ils ont eu à se débrouiller, à apprendre à se servir de leurs dix doigts, et ils ont pris dans la nature ce qui se présentaient à eux et dont ils avaient besoin pour survivre. Puis, ce n'est que des milliers d'années beaucoup plus tard que des humains ont réalisé qu'ils pouvaient imiter la nature; c'est-à-dire que, au lieu d'aller chercher leur nourriture à travers les champs, les forêts ou dans l'eau, ils pouvaient la faire pousser ou l'élever tout en restant au même endroit, tout le temps, tant que les conditions environnementales le permettaient. Et c'est de la sorte qu'une grande portion de l'humanité s'est par la suite mise à combler ses besoins vitaux. Alors, que signifie pour la nature humaine le fait que, tout d'un coup, après avoir vécu d'une certaine manière des milliers d'années, des humains ont commencé à vivre d'une manière qui est censée répondre à une de leur tendance naturelle, c'est-à-dire par le biais du système chrématistique? La nature humaine aurait-elle été victime d'une forme de blocage qui se serait tout d'un coup décoincé, comme un caillot au cerveau qui se serait tout d'un coup libéré, laissant « salutairement » circuler le sang à nouveau? Comme nous l'avons vu précédemment, les tenants du libéralisme allaient d'une certaine manière en ce sens en affirmant que la mise en place tardive du système capitaliste découlait de plusieurs contraintes sociales ayant empêché la prolifération des pratiques chrématistiques et donc de la mise en place du système chrématistique. Et l'image du caillot au cerveau prend tout son sens quand l'on considère que, même bloqué peu de temps, il est rare qu'il ne cause pas d'importants dommages à l'organisme.

Or, d'une part, une société est *a priori* formée, entre autres raisons/fonctions, parce que les humains en ont besoin pour reproduire l'espèce dans le temps. Et, d'autre part, il est fort à parier qu'un humain près de mourir de soif se préoccupera peu de la loi pour se procurer de l'eau; c'est-à-dire qu'il n'y a pas de loi humaine qui puisse contrecarrer une loi de la nature : par exemple, aucune loi ne pourrait

empêcher quelqu'un de respirer spontanément. On pourrait certes empêcher physiquement un humain de respirer, par la force notamment, mais, tout comme les pendus qui battent le vide avec leurs jambes au bout de leur corde, l'humain tend naturellement à se débattre quand il est placé dans une telle situation. Ainsi, malgré toutes les contraintes et entraves sociales que les pratiques chrématistiques se sont vues imposées au cours de l'histoire de l'humanité, n'est-il pas logique de penser que, si elles avaient vraiment été des pratiques naturelles, la nature humaine aurait pris le dessus à un certain moment donné, et ce depuis beaucoup plus longtemps que quelques siècles? Le raisonnement libéral est ici implacablement absurde. De fait, l'étude de l'histoire humaine, nous apprend plutôt que la Chrématistique n'a pu être mise en place que parce que la société, les individus la composant, ces gens censés naturellement adhérer spontanément à un tel système économique, ont été forcés de s'y intégrer. Car, malgré l'institutionnalisation formelle du système chrématistique, il resta tout de même à ses tenants de rendre effective cette forme socioéconomique qu'ils privilégiaient au-dessus de toute autre, et ce parce que les masses n'y adhéraient pas spontanément. Pour cela, il s'agissait de poursuivre, en accord avec le mouvement déjà largement entamé vers la fin du Moyen-âge, l'annihilation de toutes les formes de contraintes que la société traditionnelle imposait en tant que frein non seulement à la quantité de profits potentiellement cumulables, mais à la domination totale du culturel par la Chrématistique. Ainsi, les lois ayant permis la généralisation du marché impliquaient la destruction d'ordres sociaux déjà établis et donc la désagrégation du tissu social par la dissolution des solidarités sociales communautaires, traditionnelles ou corporatives :

D'une part, le marché va progressivement s'émanciper ou plutôt être affranchi de toutes les régulations locales et particulières (les régulations corporatives, les privilèges patrimoniaux, nobiliaires et ecclésiastiques, les injonctions éthico-morales de l'Église concernant la nature et la qualité des biens, l'honnêteté dans les interrelations sociales, la légitimité des différentes formes d'activités, le « juste prix »).¹⁰⁷³

Entre autres conséquences, c'est dans ce mouvement d'annihilation des contraintes qu'ont été mises en œuvre toutes les mesures d'accumulation primitive ayant forcé les humains à s'intégrer dans le système chrématistique, et que nous détaillerons plus loin.

En fin de compte, la version classique ne se révèle donc guère plus qu'un discours sur la réalité, similaire à plusieurs égards au discours religieux et ne devrait donc pas être considéré davantage sérieusement que l'histoire d'une vierge qui serait restée vierge toute sa vie alors que *La Bible* mentionne clairement que son fils « unique » avait des frères et sœurs¹⁰⁷⁴ (donc Jésus n'était pas un fils

¹⁰⁷³ Jean-Claude Michéa, *La double pensée*, p. 56.

¹⁰⁷⁴ *Société biblique canadienne, La Bible*, Marc 6 : 3.

« unique », comme la religion catholique s'évertue à le propager, et sa mère Marie n'était d'ailleurs pas non plus demeurée vierge suite à la naissance de Jésus). Et certainement pas plus qu'un de ces contes de fées que nous racontons aux enfants pour peupler leur imaginaire et, bien évidemment, les endormir. L'existence de la fable classique peut d'ailleurs aisément être expliquée selon sa fonction de procurer une belle image à un système politico-économique qui se comporte en réalité à l'image d'une bactérie mangeuse de chair vouée à gruger le corps social de l'intérieur jusqu'à ce qu'il en meure ou qu'il en soit gravement mutilé.

Il s'agit en fait d'un système politico-économique qui a une fin autre que celle qu'il déclare avoir, ce qui se reflète dans la nécessité de ses tenants de recourir au double-discours afin de cacher la supercherie : c'est-à-dire celle qui consiste à cacher le fait qu'il ne s'agit que d'un système économique discriminant et ostracisant pour une majorité des individus qui y sont intégrés, et voué à assurer la richesse et le pouvoir à une élite chrématistique restreinte préoccupée principalement par son propre bien-être qu'elle ne peut obtenir autrement qu'en asservissant les autres humains, ceux par rapport auxquels elle se juge supérieure.

5.3.2.4 La réprobation historique de la pratique chrématistique

Une preuve supplémentaire que la pratique chrématistique n'a rien de naturel est le traitement négatif dont ses deux formes primaires, le marchandage et l'usure ont souvent fait l'objet durant l'ère oikonomique. Or malgré que les origines et les conditions d'émergence de la pratique chrématistique demeurent obscures, en ce qui concerne leur fonction dans la société, nous savons que, durant la majeure partie de l'ère oikonomique, on n'a jamais accordé à la pratique chrématistique une place d'importance dans la vie quotidienne. Au contraire, la pratique chrématistique était fortement limitée, contrainte, réprouvée, réprimée, souvent même proscrite, interdite, punie.

5.3.2.4.1 Le marchandage

Nous savons qu'il existait des marchands dans la Grèce des premiers philosophes, car Aristote en parle dans son œuvre. Or, en Grèce, étant donné qu'une telle pratique pouvait constituer un vol et générer des inégalités entre les partis, elle était donc propice à semer la discorde et provoquer la

désorganisation d'un groupe, de miner son *oikonomia* et donc d'entraver sa reproduction. Comme Latouche le faisait remarquer précédemment, les marchands recourent à la ruse pour vendre leurs produits le plus cher possible ou pour se procurer des marchandises le moins cher possible, ce qui était notamment contraire aux valeurs prônées dans la Grèce des philosophes où « cet esprit de dol est contraire à la *philia* et aux valeurs de la cité antique¹⁰⁷⁵. » Une autre raison pour laquelle Aristote considérait négativement la pratique chrématistique est qu'il « accepte le commerce quand il sert à échanger des biens, mais il considère que cette activité est condamnable lorsqu'elle vise exclusivement l'enrichissement¹⁰⁷⁶. » Or, « Aristote présente clairement les fonctions de la monnaie telles qu'on les explique encore aujourd'hui dans les manuels : mesure de la valeur, moyen de paiement et réserve de valeur. C'est cette dernière fonction qui ouvre la voie à des problèmes et à des excès. L'argent s'y détache de son usage courant et peut devenir l'objet de désir¹⁰⁷⁷. » En effet, le problème que soulève ici cet extrait est le fait que la pratique chrématistique est propice à aliéner l'humain de sa nature aux besoins vitaux limités en lui faisant entreprendre la quête inachevable de combler des désirs par principe illimités, d'où le sentiment permanent du manque, d'un appétit non comblé et impossible à satisfaire : « l'acquisition naturelle est bornée par le fait que les besoins humains sont limités. Dans les maisons et les édifices publics, on ne peut accumuler sans fin les biens et les instruments qui ne servent qu'à sustenter la vie humaine. L'accumulation d'argent n'a au contraire pas de limite¹⁰⁷⁸. » Et cette absence de limite pouvait potentiellement se révéler néfaste pour l'unité de la Cité puisqu'elle engendrait l'excès et excitait l'*ubris*, la démesure destructrice, car « il n'y a point de bornes à l'âpreté au gain de qui désire l'argent pour l'argent et mesure tout à l'aune de cet étalon[, et que] l'argent en vient ainsi à se détacher du monde réel, de la nature et peut même mener à la mort, comme l'illustre le mythe de Midas¹⁰⁷⁹ ».

Enfin, selon Aristote, l'accumulation de l'argent ne pouvait qu'être vaine puisque, en dernier lieu, elle ne pouvait pas permettre à un individu de trouver le bonheur, car « ce qui est naturel à l'individu comme à la famille, au village et à la Cité, c'est la recherche du bonheur, du bien vivre¹⁰⁸⁰. » Et selon Aristote, deux conditions doivent être remplies à cet effet : « Le bonheur suppose d'abord la satisfaction des besoins matériels et s'appuie donc sur l'activité agricole, l'élevage, la chasse, la pêche

¹⁰⁷⁵ Serge Latouche, *L'invention de l'économie*, p. 48.

¹⁰⁷⁶ Gilles Dostaler, Aristote, p. 76.

¹⁰⁷⁷ *Ibid.*

¹⁰⁷⁸ *Ibid.*

¹⁰⁷⁹ *Ibid.*

¹⁰⁸⁰ *Ibid.*, p. 75.

et la fabrication d'objets d'usage courant[, et] le bonheur se réalise dans la recherche de la vérité, la contemplation de la beauté, la culture des relations amoureuses et amicales¹⁰⁸¹. » Or, s'il est évident que l'argent puisse servir à combler la première condition, il ne pourra jamais garantir la satisfaction de la seconde. Et ce car, par exemple, s'il est vrai que l'on puisse payer un être humain pour nous tenir compagnie, son amitié, son amour ou son estime ne sont pas des sentiments qui puissent s'acheter. Et c'est donc, finalement, pour cette raison que, pour Aristote, l'accumulation d'argent ne pouvait aucunement parvenir à procurer le bonheur. En ce sens, le philosophe « redoutait en définitive que l'argent n'en vienne à détruire la société en la pourrissant de l'intérieur¹⁰⁸². » Ainsi, il avait jugé cette pratique comme potentiellement dangereuse pour l'unité de la Cité :

En effet, les Grecs avaient déjà clairement perçu, et Aristote avait su brillamment l'analyser, quelle était la nature spécifiquement « asociale » de la logique chrématistique, et son incompatibilité tendancielle avec la logique (le *logos*) qui doit régir la vie sociale et tout particulièrement le champ politique, qui est l'espace d'exercice de la véritable liberté des citoyens. Du même coup, le statut du citoyen était-il lui aussi incompatible avec celui d'un simple individu utilitariste et calculateur, il était *a priori* irréductible à lui.¹⁰⁸³

Et ce car, « dans la vision du monde d'Aristote, le politique comme l'économique sont subordonnés à l'éthique¹⁰⁸⁴. » Par conséquent, pour le bien de la Cité, la chrématistique ne devait être pratiquée que par des individus extérieurs au groupe, à la Cité. Et donc, le marchandage est demeuré une activité complémentaire, subordonnée absolument et extérieure à l'économie (l'*oikonomia*) en soi.

Et il n'y a pas que dans la Grèce des philosophes que la pratique chrématistique était déconsidérée, car il ne faudrait pas oublier que Jésus avait chassé les vendeurs du temple¹⁰⁸⁵.

En fait, la subordination de la pratique chrématistique s'est poursuivie durant pratiquement toute l'ère oikonomique. Graeber fait état de plusieurs épisodes dans les derniers 5 000 ans de l'existence de sociétés où des systèmes économiques ont emprunté des formes présentant des similitudes avec la Chrématistique moderne occidentale contemporaine, mais qui n'ont jamais duré vraiment longtemps. Notamment, Graeber souligne le fait que, durant le moyen-âge, en Chine, en général, l'existence du marché était encouragée, mais que des mesures existaient néanmoins pour empêcher ceux pratiquant la chrématistique de dominer la société :

¹⁰⁸¹ Gilles Dostaler, Aristote, p. 75.

¹⁰⁸² *Ibid.*, p. 76.

¹⁰⁸³ *Ibid.*, p. 73.

¹⁰⁸⁴ *Ibid.*, p. 75.

¹⁰⁸⁵ *Société biblique canadienne, La Bible*, Matthieu 21 : 12, Marc 11 : 15, Luc 19 : 45 et Jean 2 : 15.

The Confucian state may have been the world's greatest and most enduring bureaucracy, but it actively promoted markets, and as a result, commercial life in China soon became far more sophisticated, and markets more developed, than anywhere else in the world. This despite the fact that Confucian orthodoxy was overtly hostile to merchants and even the profit motive itself. Commercial profit was seen as legitimate only as compensation for the labor that merchants expended in transporting goods from one place to another, but never as fruits of speculation. What this meant in practice was that they were pro-market but anti-capitalism.¹⁰⁸⁶

Ainsi, jusqu'à l'avènement de l'ère chrématistique, le marchandage était en général hautement contrôlé, voire réprouvé. Cette période historique est de fait caractérisée par la division du marché en plusieurs types de marchés diversifiés selon les types de marchandises et encadrés par des régulations tout aussi diverses¹⁰⁸⁷. En somme, les marchands accumulaient des profits sur la vente de leurs marchandises certes, mais ils étaient grandement limités par le poids des régulations.

En effet, comme l'indique Latouche, des contraintes – lois et traditions – limitant la pratique chrématistique et assurant la reproduction durable de la vie ont existé au moins jusqu'au XVII^e siècle :

Au XVII^e siècle encore, en édictant ses édits sur les forêts, en réglementant les coupes pour assurer la reconstitution des bois, en plantant des chênes que nous admirons toujours pour fournir des mâts de vaisseaux trois cents ans plus tard, Colbert se montre un expert en « *sustainability* ». Ce faisant, ces mesures vont à l'encontre de la logique marchande. Voilà, dira-t-on, du développement durable; mais alors, il faudrait le dire aussi des pratiques de tous ces paysans qui plantaient de nouveaux oliviers et de nouveaux figuiers dont ils ne verraient jamais les fruits, mais en pensant aux générations suivantes, et cela, sans y être tenu par aucun règlement, tout simplement parce que leurs parents, leurs grands-parents et tous ceux qui les avaient précédés avaient fait de même. Bien évidemment, cette conduite prudente n'a rien à voir avec le développement réellement existant.¹⁰⁸⁸

C'est que l'esprit de communauté, cette façon de concevoir le monde qui inclut un souci du bien-être de l'autre, de son voisin, du concitoyen freinait toujours les ardeurs des tenants de la pratique chrématistique. Mais c'est aussi parce qu'on voyait en une telle pratique de potentielles sources d'aliénation et de création de situations de dépendances malsaines et donc de situations de rupture écologique potentiellement mortelles.

¹⁰⁸⁶ David Graeber, *Debt*, p. 260.

¹⁰⁸⁷ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 52.

¹⁰⁸⁸ Serge Latouche, *Survivre au développement*, p. 65-66.

5.3.2.4.2 L'usure

Pour des raisons similaires, l'usure, une autre forme primaire de la pratique chrématistique, était également déconsidérée. L'usure consiste à prêter une possession (un bien, de l'argent, etc.) à quelqu'un à la condition que, premièrement, il nous remette cette possession prêtée ou une valeur équivalente, et deuxièmement, cette première remise doit être accompagnée d'un don matériel supplémentaire, dont les modalités quantitatives ou qualitatives sont établies au moment du prêt. C'est ce don supplémentaire qui constitue l'équivalent du profit réalisé dans la pratique chrématistique du marchandage. Le « prêt à intérêts » est d'ailleurs la forme moderne de l'usure.

Un problème posé par la pratique de l'usure est le fait que l'emprunteur se trouve à devoir rendre plus que ce qu'il emprunte. En ce sens, il doit créer une valeur *a priori* inexistante pour acheter le droit d'accès à une valeur d'usage qui existait déjà. Or, s'il n'y parvient pas, son échec peut l'amener à être contraint de devenir l'esclave de son créancier : « The great social evil in antiquity, the thing that Sharia law and medieval canon law were trying to ensure never happened again, was the scenario in which a family gets so deep in debt that they are forced to sell themselves, or sell their children, into slavery¹⁰⁸⁹ ».

Également, l'usure était condamnée par l'Église. Dans un contexte historique où l'esprit de communauté primait sur l'intérêt personnel, où les individus étaient plus ou moins égaux, l'idée de faire payer un prix supérieur à la valeur reconnue d'un bien était matière à débats et réprimandes, d'où les conflits à propos de l'usure et du « juste prix ». Ainsi, comme l'expose Laval, l'usure fut toujours dénigrée et condamnée par l'Église qui « refuse que l'argent soit autre chose qu'un intermédiaire utile des échanges entre marchandises, elle refuse qu'il soit une fin en soi¹⁰⁹⁰ », car « le vol que constitue l'usure tient au fait que l'on gagne de l'argent sans avoir donné d'équivalent. Et l'usure est un péché d'autant plus grave qu'il ne s'arrête jamais[, car] les intérêts courent quand l'usurier dort¹⁰⁹¹. » Ainsi, « s'il convient de prêter, il ne faut rien attendre en retour de plus, car ce serait pécher¹⁰⁹² », ce qui est

¹⁰⁸⁹ David Graeber et Jamie Stern-Weiner, *Debt, Slavery and our Idea of Freedom (Part 2)*, *New Left Project*, 1^{er} septembre (2011), par. 35. Récupéré de http://www.newleftproject.org/index.php/site/article_comments/debt_slavery_and_our_idea_of_freedom_part_2.

¹⁰⁹⁰ Christian Laval, *L'homme économique*, p. 35.

¹⁰⁹¹ *Ibid.*

¹⁰⁹² *Ibid.*

mentionné de nombreuses fois dans *La Bible*¹⁰⁹³. L'usure était donc réprouvée également du fait qu'elle permettait d'accumuler de la richesse grâce à laquelle son possesseur parvenait à esquiver la punition imposée à Adam de devoir gagner son pain à la sueur de son front : « C'est que l'usure fut longtemps regardée comme œuvre démoniaque qui vole le temps de Dieu pour engendrer du gain sans travailler¹⁰⁹⁴. »

5.3.2.4.3 L'honneur et la lignée comme marques du prestige

Ainsi, durant l'ère oikonomique, l'attitude adoptée en général à l'égard de la pratique chrématistique témoigne du peu d'estime qu'on lui accordait, comme c'était également souvent le cas à propos de la richesse qu'elle permettait d'amasser. En effet, durant l'ère oikonomique, l'élite était rarement considérée de la sorte à cause de sa richesse. En Grèce, le courage, la force, l'habileté au combat et la capacité de défendre les citoyens des menaces extérieures étaient valorisées plus que tout, comme en témoigne *l'Iliade* d'Homère¹⁰⁹⁵; au moyen-âge, ce qui faisait la grandeur d'un individu c'était plutôt son rang dans la société, dans la noblesse, sa lignée, son sang bleu. Ainsi, un banal paysan qui se serait enrichi, n'aurait pas bénéficié d'autant de respect qu'un noble ruiné et errant.

De plus, durant toute l'ère oikonomique, l'attitude générale à l'égard de la pratique chrématistique dévalorisait les « parvenus » (qui était en soi une désignation péjorative de la bourgeoisie) au point qu'ils en développèrent du ressentiment et de l'envie envers les plus puissants qu'eux, c'est-à-dire la noblesse. Selon Freitag ces sentiments négatifs sont liés au manque de reconnaissance et d'intégration de la classe marchande/bourgeoise/chrématistique à l'ensemble de la société :

L'apparition d'une bourgeoisie centrée sur l'artisanat libre produisant pour le marché et directement liée à l'activité marchande a donc représenté, pour sa reconnaissance et son intégration, un bouleversement général de l'« imaginaire collectif » associé à la structure sociale hiérarchique et à sa légitimation idéologique, dont l'interdiction du prêt à intérêt n'était qu'un aspect secondaire.¹⁰⁹⁶

En effet, il n'est d'ailleurs pas anodin que, plus tard, nombre de « parvenus », les nouveaux riches commerçants et usuriers, ont cherché à s'ennoblir. Car, contrairement à aujourd'hui, ce sont les titres

¹⁰⁹³ *Société biblique canadienne, La Bible*, Exode 22 : 24, Lévitique 25 : 36-37, Deutéronome 23 : 20, Proverbes 28 : 8 et Ézékiel 18 : 8-9 et 13.

¹⁰⁹⁴ Christian Laval, *L'homme économique*, p. 34.

¹⁰⁹⁵ Homère, *L'Iliade*, Paris : Flammarion (2013).

¹⁰⁹⁶ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 63.

de noblesse qui attiraient la richesse, et non la richesse qui imposait le respect. Ainsi « la bourgeoisie, née dans les “interstices” de la société féodale et patrimoniale, ne put se faire reconnaître dans l’ordre social général qu’en parvenant à révolutionner et à dominer l’ensemble de la société, pour en faire de part en part une société marchande et industrielle¹⁰⁹⁷. » Ainsi, la révolution libérale « fut l’œuvre de la bourgeoisie qui ne s’est pas contentée de “vivre dans les pores de la société féodale” comme le dit Marx, mais qui est parvenue à imposer son ordre social propre à toute la société en affrontant la société patrimoniale traditionnelle dans toutes ses dimensions : sociale, religieuse, politique et juridique, économique, scientifique, identitaire et esthétique¹⁰⁹⁸. » En somme, « la chrématistique [est] la science ou l’art de faire de l’argent, à laquelle avait été attachée une valeur sociale, morale, religieuse et politique négative¹⁰⁹⁹. »

5.3.2.4.4 Le faible pourcentage d’individus pratiquant la chrématistique

Enfin, une autre preuve allant contre l’idée que l’humain tendrait naturellement à pratiquer la chrématistique est sans contredit le fait que le nombre de marchands, d’entrepreneurs, d’industriels d’usuriers/banquiers, ou de tout autres individus pratiquant une quelconque forme de pratique chrématistique ne constitue qu’un faible pourcentage de la population humaine; pour reprendre les termes de Marx, il y a beaucoup plus de prolétaires que de bourgeois dans ce monde, abondamment plus d’exclus que d’élus, énormément plus de pauvres que de nantis.

5.3.2.5 Conclusions

Il ressort de la seconde version factualiste du capitalisme (c’est-à-dire la description actuelle de ce que nous appelons la Chrématistique) et de ses origines que, en ce qui concerne le système occidental contemporain, il existe un décalage important entre ce que l’on croit qu’il est et ce qu’il est en réalité. Ce que ce décalage a de négatif est le fait qu’il fausse toute appréhension du monde réel et des conséquences et effets concrets du système économique. Ainsi, d’une part, il contribue à faire croire

¹⁰⁹⁷ Michel Freitag, *L’impasse de la globalisation*, p. 63-64.

¹⁰⁹⁸ *Ibid.*, p. 99-100.

¹⁰⁹⁹ *Ibid.*, p. 54.

que ce qui arrive est issu d'un processus évolutif naturel, donc obligatoire, nécessaire envers lequel nous ne pouvons que nous adapter. En ce sens, d'autre part, il fausse les conditions d'émergence de solutions pouvant concrètement remédier au problème. Cependant, avant d'arriver à cette analyse, voyons quelles sont les répercussions négatives des effets et manifestations de la Chrématistique.

5.4 Les négativités écologiques de la Chrématistique

Jusqu'à maintenant, nous avons abordé nombre de négativités dont la pratique chrématistique était la source sur le plan écologique. À cet effet, nous avons passé en revue un ensemble plutôt imposant de problèmes écologiques. Plus loin, nous présenterons un autre ensemble de ses négativités en nous attardant sur la description de l'ensemble des moyens principaux mis en œuvre pour contrer les problèmes écologiques. Nous verrons ainsi que ces moyens issus de la logique de la Chrématistique ont plutôt tendance à ne rien régler, voire même à favoriser l'accroissement des dits problèmes.

Seulement par le biais de la présentation de ces deux dimensions du déploiement concret du système chrématistique, rien dans la dynamique de la Chrématistique ne laisse présager que l'état écologique s'améliorera dans les décennies qui s'en viennent. Par conséquent, il nous semble à propos de nous demander si, dans le cadre du système chrématistique, il pourrait en être autrement. D'une part, est-ce qu'il serait possible de ne pas causer de problèmes écologiques? Et d'autre part, le système comporte-t-il les mécanismes propices à générer des solutions susceptibles de régler réellement les problèmes écologiques dont il est la source?

D'après l'analyse qui suit, il semble que nous devions répondre par la négative aux trois interrogations précédentes. En effet, selon les diverses considérations que nous mettrons ici en évidence, il semble que le système chrématistique ne s'accorde en rien avec les lois de la nature. À cet effet, la Chrématistique ne constituerait qu'une nuisance multidimensionnelle pour l'écologie humaine, comme nous le préciserons dans les pages qui suivent.

5.4.1 Le court-circuitage du rapport direct avec la nature

Durant l'ère oikonomique, pour combler leurs besoins vitaux, notamment en ce qui concerne la satisfaction par la nourriture de la faim ressentie, la plupart des individus devaient transiger directement avec la nature. Ainsi, dans le cadre de la dynamique de la forme économique de leur culture d'appartenance, tout humain adulte normalement constitué de l'ère oikonomique avait appris à être autonome, que ce soit par le biais du charognage, du glanage, de la chasse, de la pêche, de la cueillette ou de l'agriculture, et donc était en mesure de se procurer ou de produire par lui-même ce dont il avait besoin pour vivre. Parallèlement, pour ce faire, la plupart des individus avaient également un accès direct à la nature.

L'institutionnalisation de la Chrématistique a impliqué un bouleversement radical et révolutionnaire de ce rapport direct avec la nature. Le processus a de fait impliqué le déploiement d'un type de pratique d'appropriation des nécessités de la vie qui se distingue radicalement de toutes les autres formes typiques de l'ère oikonomique. Et, si la découverte de l'agriculture avait occasionné un bouleversement important pour l'humain, ce n'est rien en comparaison des conséquences des transformations qui allaient par la suite être instituées afin de mettre en place la Chrématistique, assurer sa consolidation et favoriser sa reproduction et sa perpétuation.

5.4.1.1 L'accumulation primitive

L'accumulation primitive est un concept introduit par Marx qui en a présenté les tenants et aboutissants le premier¹¹⁰⁰. D'autres auteurs la désignent par diverses appellations : « l'accumulation par dépossession (David Harvey), prédateur (François Chesnais) ou Remake 'Full-spectrum' combiné de l'accumulation originaire (Michael Perelman)¹¹⁰¹ », mais elles désignent toutes le même phénomène. L'accumulation primitive consiste dans le fait de recourir aux pouvoirs de la législation et de la police (ou de l'armée) afin de favoriser l'intégration des individus au nouveau système économique libéral qui se mettait en place. Autrement dit, ce concept désigne le fait de ne donner d'autre choix à un humain, s'il veut survivre, que de passer par le marché pour se procurer ce dont il a besoin. Pour ce faire, il s'agissait d'aliéner les humains, d'une part, de leur rapport direct avec la nature en leur

¹¹⁰⁰ Michael Perelman, *The Invention of Capitalism*, p. 2.

¹¹⁰¹ Jacques Mascotto, De l'importance de quelques concepts : Pour prendre position, *Union libre*, 1(2), (2005), p. 4.

coupant leur accès direct à la nature, et, d'autre part, de leurs prédispositions, de leur capacités et de leurs moyens de satisfaire par eux-mêmes leurs propres besoins vitaux, et ce, afin qu'ils s'intègrent dans le système chrématistique et y recourent exclusivement pour les combler.

5.4.1.2 La privatisation des *commons*

Comme l'explique Sale, la manifestation première de l'aliénation fut la période des *enclosures* « which in effect turned rural life in England upside down in little more than half a century¹¹⁰². » Ainsi, la première forme d'accumulation primitive de l'ère chrématistique, les *enclosures*, a consisté à privatiser les *commons*. Ceux-ci étaient en fait des terres où les paysans pouvaient aller faire paître leur bétail sans en être les propriétaires, car c'était des terres qui appartenaient à tout le monde et personne en même temps. C'était des terres qui permettaient à tous et chacun, selon ses besoins, d'assurer la perpétuation de sa vie :

The king, or the Lord of the Manor, might have owned an estate in one sense of the word, but the peasant enjoyed all sorts of so-called "usufructory" rights which enabled him, or her, to graze stock, cut wood or peat, draw water or grow crops, on various plots of land at specified times of year. [...] The livestock were also fed on hay from communal meadows (the distribution of hay was sometimes decided by an annual lottery for different portions of the field) and on communal pastures.¹¹⁰³

En privatisant ces terres, le gouvernement les avait rendues exclusivement accessibles aux fermiers les plus fortunés, qui en sont devenus les propriétaires, excluant tous les autres de leur droit d'accès traditionnel. Bien entendu, comme Sale le précise, la privatisation de terres communes n'était pas une nouveauté dans l'histoire de l'Angleterre puisque la royauté y avait eu recours avant, et ce depuis au moins le 12^e siècle. Cependant, ce qui a caractérisé ces débuts de la Chrématistique, c'était l'ampleur, d'une part, du rythme à laquelle elle se produisait, ainsi que, d'autre part, de la quantité de terres communes privatisées, car

in the years from 1770 to 1830, [...] some 3,280 bills were passed by Parliament, by which more than 6 million acres of commonly held lands, open fields, meadows, wetlands, forests, and unoccupied "waste" lands, until then the domain of the public at large, were put into private hands and subsequently hedged and fenced and farmed and herded and hunted for private gain. Private arrangements without parliamentary approval probably added nearly as many acres during this same period, the total acreage

¹¹⁰² Kirkpatrick Sale, *Rebels Against the Future*, p. 34.

¹¹⁰³ Simon Fairlie, A short history of enclosure in Britain, *The Land*, 7, été (2009), sect. 3. Récupéré de <http://www.thelandmagazine.org.uk/articles/short-history-enclosure-britain>.

being equivalent to *more than half* of all the land then in cultivation in England until not a single county had more than 3 percent of its area outside of private ownership.¹¹⁰⁴

Ainsi, la libéralisation de l'agriculture, c'est-à-dire le capitalisme agraire, marquait les débuts de l'institutionnalisation de la Chrématistique. Car, en effet, malgré que soient nombreux ceux qui associent communément le capitalisme au monde industriel, sa première forme était agraire : « En Angleterre – l'État lockéen par excellence –, une classe moyenne a pu se libérer des liens féodaux; les *yeomen farmers* se transforment en classe de marchands capitalistes (*Petty Commodity Producers*)¹¹⁰⁵. » Ainsi, malgré la croyance populaire, comme en parle Marx¹¹⁰⁶ et comme le soutient Meiksins Wood, c'est le développement de cette forme agraire de la pratique chrématistique qui est à l'origine de la révolution industrielle¹¹⁰⁷, et non le contraire.

Cela étant dit, cette première phase officielle de l'institutionnalisation de la Chrématistique constitue également l'amorce de la crise écologique contemporaine. Évidemment, on comprendra que les évincés des terres, les non propriétaires, étaient en général les paysans les moins fortunés. Cette période est ainsi marquée par le fait que ces paysans exclus, qui n'avaient jusque-là rien connu d'autre, se sont trouvés à perdre radicalement et sauvagement leurs moyens traditionnels de subsistance¹¹⁰⁸. Ils se retrouvaient à la rue, démunis, obligés de trouver des moyens alternatifs de subvenir à leurs besoins.

Or, l'humain étant un être d'habitus, c'est-à-dire qu'il tend à reproduire ce qui lui a été inculqué au cours de son éducation et de sa vie en société, ces paysans démunis par la perte des *commons* tendaient néanmoins à vouloir demeurer paysan et donc à reproduire le mode de vie auquel ils avaient été habitués, et donc nombreux ont cherché à se faire engager par d'autres paysans étant demeurés en possession de leurs terres. Notamment, les riches fermiers ayant agrandi leurs opérations, plusieurs trouvèrent un emploi sur ces grandes fermes. Or, les emplois disponibles étant moins nombreux que les chercheurs d'emplois, nombre d'entre eux n'ont pas pu trouver d'emploi sur une ferme. Par conséquent, plusieurs tentèrent de s'adonner à la chasse et à la pêche pour combler leurs besoins. Cependant, les lois interdisant le vagabondage, qui dataient d'avant l'institutionnalisation des *commons*, forcèrent plus d'un à devoir trouver d'autres moyens pour subvenir à leurs besoins.

¹¹⁰⁴ Kirkpatrick Sale, *Rebels Against the Future*, p. 34.

¹¹⁰⁵ Jacques Mascotto, *De la souveraineté de l'État*, p. 185.

¹¹⁰⁶ Karl Marx, *Le Capital*, p. 308.

¹¹⁰⁷ Ellen Meiksins Wood, *The Origin of Capitalism*, p. 95.

¹¹⁰⁸ Karl Marx, *op. cit.*

Il y avait à cette époque, parallèlement au développement du capitalisme agraire, un capitalisme bourgeois qui se développait dans les plus grandes agglomérations. De nombreuses victimes de la dépossession, n'ayant d'autre part où aller, s'y sont établis dans l'espoir de trouver un emploi dans les manufactures et commerces existants, ce qui favorisa leur croissance, tout en stimulant la naissance d'autres types d'entreprises à vocation chrématistique qui, en croissant à leur tour, permettait de fournir davantage d'emplois et d'absorber davantage de travailleurs arrivant des campagnes.

Les paysans dépossédés avaient ainsi été forcés à devenir propriétaires de leur force de travail et de la vendre sur le marché pour se procurer les moyens de survivre; ils étaient ainsi devenus des « "travailleurs nus" – c'est-à-dire de *purs sujets* propriétaires d'une puissance *purement subjective* de travail et contraints d'en vendre l'usage à un autre dans la mesure même où ils sont totalement dépossédés de l'intégralité des conditions *objectives* (moyens et outils de production, matière à travailler) de la mise en œuvre effective de leur puissance de travail¹¹⁰⁹. » Le bouleversement social entraîné par la privatisation des terres communales avait ainsi entraîné une « brutale prolétarianisation des masses rurales comportant la rupture des formes d'intégration et de dépendance traditionnelles¹¹¹⁰ ».

Le déracinement des paysans de la terre est une importante dimension du rapport pathologique avec la nature institué par le libéralisme. Et ce, notamment, parce que, comme nous le constaterons au cours des pages suivantes, plusieurs sont morts au cours du processus ainsi que dans le cadre du système chrématistique qu'il avait pour but de mettre en place. En ce sens, en termes d'incapacité d'un système économique à répondre aux besoins vitaux des individus qui y sont intégrés, il serait difficile de faire pire. Or, un tel résultat est loin d'être contradictoire avec l'idéologie des tenants de la Chrématistique, car il s'agit d'un exemple d'un cas typique de la matérialisation concrète de l'expression reprise trop souvent selon laquelle *on ne peut pas faire d'omelette sans casser d'œufs*, comme si la mort d'individus était une conséquence malencontreuse d'un processus obligé. Comme le fait remarquer Ellul, « on ne peut pas se satisfaire en constatant que le progrès fait nécessairement des victimes¹¹¹¹ ». Par conséquent, est-il vraiment nécessaire de faire une omelette? Y sommes-nous forcés? Car, comme nous l'avons démontré précédemment, l'institutionnalisation du système chrématistique n'a rien de naturel, donc rien ne saurait concrètement nous y contraindre. Face à une telle contradiction, ne devrions-nous pas plutôt nous demander s'il n'y aurait pas moyen de faire autre chose qu'une omelette? Ou même ne rien faire du tout? En l'absence de la Chrématistique, les humains n'étaient-ils

¹¹⁰⁹ Franck Fischbach, *La production des hommes*, p. 15.

¹¹¹⁰ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 73.

¹¹¹¹ Jacques Ellul, *Le bluff technologique*, p. 149.

pas toujours parvenus à se nourrir? Comment serait-il possible d'exprimer la durée de l'espèce humaine en millions d'années si ce n'était pas le cas? Par conséquent, faire une omelette, autant que le fait d'institutionnaliser la Chrématistique, relève d'un choix.

Ainsi, ce qui est d'autant plus révélateur du caractère antinaturel de la dimension du système de valeurs promu dans le cadre de la Chrématistique c'est le fait que ces morts semblent importer très peu, sinon pas du tout, et qu'elles ne constituent en fait, pour ceux qui dirigent les transformations ou qui en bénéficient, que des dommages collatéraux inévitables et, qui plus est, nécessaires. D'ailleurs, l'attitude condescendante et méprisante propre à un pan des tenants du libéralisme est très bien traduite dans les écrits de Malthus du fait qu'il considérait l'élimination des pauvres plutôt comme un bienfait pour la société, et ce à un point tel qu'il préconisait des mesures totalement inhumaines (c'est-à-dire dépourvue de toute considération et de tout respect pour la vie en soi) afin d'accélérer et d'accroître leur disparition de la surface de la terre :

To act consistently, therefore, we should facilitate...the operations of nature in producing this mortality.... Instead of recommending cleanliness to the poor, we should encourage contrary habits. In our towns we should make the streets narrower, crowd more people into the houses, and court the return of the plague. In the country we should build our villages near stagnant pool, and particularly encourage settlements in all marshy and unwholesome situations. But above all we should reprobate specific remedies for ravaging diseases; and those benevolent, but much mistaken men, who have thought they were doing a service to mankind by projecting schemes for the total extirpation of particular disorders... The necessary mortality must come, in some form or other, and the extirpation of one disease will only be the signal for the birth of another perhaps more fatal. We cannot lower the waters of misery by passing them down in different places, which must necessarily make them rise somewhere else; the only way in which we can hope to effect our purpose is by drawing them off.¹¹¹²

De nombreux autres exemples de cette attitude entretenue par la classe possédante apparaissent à travers leurs écrits. Quelqu'un comme Malthus qui craignait que les capacités productives ne suffiraient éventuellement pas à nourrir toutes les bouches avait nécessairement évalué les humains pour savoir qui comptait, qui serait nourri et donc épargné de la faim. Dans une telle perspective, le fait de permettre aux pauvres de se nourrir priverait nécessairement d'autres plus « méritants » de vivre, entraînant du coup une forme de dévolution sociale. Il y avait ainsi là un risque permettant de comprendre (sans la justifier) cette haine et ce mépris de la vie des pauvres. L'idée ainsi entretenue sous-tendait donc que les humains n'avaient pas tous la même valeur, que seule en avait vraiment la vie des possédants, les nantis, considérés comme des êtres supérieurs, les vainqueurs de l'évolution et donc les seuls qui méritaient de se reproduire. On procédait ainsi à une division de l'ordre du vivant

¹¹¹² Malthus dans Michael Perelman, *The Invention of Capitalism*, p. 310-311.

(répercutée également au niveau de la flore que de la faune) en fonction de l'utilité pour le bien-être de la fraction possédante de l'humanité.

Cette hiérarchisation du vivant est d'ailleurs encore active de nos jours. Par exemple, c'est ce qui est manifeste dans le fait que l'on fabrique des pesticides pour se débarrasser d'insectes « nuisibles » ou de « mauvaises » herbes jugés encombrants pour l'agriculture. Et l'espèce humaine ne manque pas d'être similairement triée. Car, rejeté du salariat parce qu'il ne possède pas telle ou telle compétence, ou tout simplement parce qu'il n'y a pas assez d'emplois pour permettre à tout un chacun de vivre dans les voies morales et légales, bref normales de la société, l'humain exclu perd les moyens de satisfaire ses besoins vitaux et donc le droit à la vie. Il est laissé à lui-même, tel un poisson hors de l'eau, condamné à se débattre, à manquer d'oxygène, tant qu'il n'y retourne pas.

Or, pour revenir aux conditions de vie de nos travailleurs nus, le fait de vivre un déracinement d'une telle ampleur a évidemment de nombreuses répercussions négatives pour le maintien de leur bien-être physiologique. Il est à cet effet bien reconnu que la pauvreté ne favorise pas le maintien d'une bonne santé. De plus, outre les négativités pour le corps humain, des études tendent à démontrer qu'un tel déracinement a nécessairement des effets psychologiques handicapants ou débilissants pour les individus qui le subit, car la perte de protections et de droits ancestraux ainsi que l'atteinte à la dignité que représentait l'intégration forcée dans cette nouvelle situation ne sont pas sans conséquences sur l'image de soi et l'identité d'un individu. Car l'individu, qui avait déjà perdu sa dignité en matière d'autonomie quant à la production de ses moyens de subsistance, se trouvait dorénavant davantage rabaissé du fait qu'il se voyait affublé du statut d'« outil » – interchangeable et largable – que lui conférait le fait de travailler pour un employeur. Ainsi, la liberté prétendument acquise grâce à l'institution du droit de propriété et d'établir des contrats se révélait corrompue par le fait de la nécessité d'un grand nombre d'individus de s'assujettir au marché¹¹¹³ :

Libre dans cette sphère, la personne peut donc en même temps lui être asservie, dans le sens où celle-ci remplirait désormais toute sa vie, et que le sujet perdrait toute liberté de vivre en dehors d'elle, de vivre autrement, de vivre pour le plaisir de vivre ou du moins le fait de vivre.¹¹¹⁴

Par ailleurs, de nombreuses études font état de l'augmentation contemporaine du niveau de stress général qu'entraîne le fait de vivre dans un monde de concurrence, de rapidité accrue et de précarité d'emploi :

¹¹¹³ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 129-130.

¹¹¹⁴ *Ibid.*, p. 87.

Published in the *Journal of Applied Social Psychology*, the results show that women, individuals with lower income and those with less education reported more stress in all three surveys. They also show that as Americans age, they experience less stress and that retirees consistently report low levels of stress, indicating that retirement is not experienced as an adverse event. "We know that stress contributes to poorer health practices, increased risk for disease, accelerated disease progression and increased mortality," said Cohen [...]. "Differences in stress between demographics may be important markers of populations under increased risk for physical and psychological disorders." Using the 2006 and 2009 surveys, Cohen and Janicki-Deverts found that those most negatively affected by the 2008-09 economic downturn were white, middle-aged men with college educations and full-time jobs. The authors suggested that this group may have had the most to lose since both their jobs and their savings were at risk. Their results also showed between a 10 and 30 percent increase in stress in all the demographic categories over the 26 years between 1983 and 2009, however Cohen cautions against drawing the conclusion that Americans are more stressed today. "It's hard to say if people are more stressed now than before because the first survey was conducted by phone and the last two were done online," Cohen said. "But, it's clear that stress is still very much present in Americans' lives, putting them at greater risk for many diseases such as cardiovascular, asthma and autoimmune disorders."¹¹¹⁵

Ce qui est inquiétant dans le stress, comme le mentionne l'article précédent, est le fait qu'il entraîne des conséquences négatives sur la santé de ceux qui l'éprouvent :

Stressful life events have been linked to major depressive disorder as well as to depressive symptoms. During the 3 to 6 months preceding the onset of depression, 50% to 80% of depressed persons experience a major life event, compared with only 20% to 30% of non depressed persons evaluated during the same period. Approximately 20% to 25% of persons who experience major stressful events develop depression. Although most investigations have focused on life events as triggers of depression onset, increased stress also predicts the clinical course of major depression, including features such as longer duration, symptom exacerbation, and relapse [...] Experimental work with animals provides strong support for a stress-elicited increase in coronary artery disease, with indication that the effects of stress are mediated by protracted SAM activation. Laboratory experiments in healthy adults and cardiac patients indicate that stress can foster pathogenic processes such as myocardial ischemia and activate inflammatory and coagulatory mechanisms. Prospective research conducted among initially healthy human populations provides considerable support for a link between psychological stress and CVD morbidity and mortality. One meta-analysis estimated an approximate 50% increase in CVD risk associated with high levels of work stress, defined as low workplace control coupled with high demands, inadequate compensation, or organizational injustice. Long-term CVD risk is also increased among initially healthy individuals who experience traumatic events, such as the death of a child, or who are exposed to emotional, sexual, or physical abuse during early life. Similar patterns are found in natural experiments examining the rates of cardiovascular events following natural disasters and war. Recurrent CVD events and mortality among persons with preexisting CVD are similarly increased with perceived life stress, job overload, marital distress, and social isolation. [...] Experimental research in animals has found that stress contributes to the initiation, growth, and metastasis of select tumors. Moreover, mechanistic experiments in humans indicate that stress affects key pathogenic processes in cancer, such as antiviral defenses, DNA repair, and cellular aging.¹¹¹⁶

¹¹¹⁵ *Science Daily*, Who's stressed in the US? Adult stress levels from 1983-2009 described, *Science Daily*, 11 juin (2012), par. 5-9. Récupéré de <http://www.sciencedaily.com/releases/2012/06/120611153228.htm>.

¹¹¹⁶ Sheldon Cohen, Denise Janicki-Deverts et Gregory E. Miller, Psychological stress and disease, *Journal of American Medical Association*, 298(14), 10 octobre (2007), p. 1686-1687. Récupéré de <http://sites.northwestern.edu/foundationsofhealth/files/2013/03/07-JAMA-Psychological-stress-disease.pdf>.

5.4.1.3 Un nouveau mode de satisfaction des besoins vitaux

De façon similaire aux modes typiques de l'ère oikonomique, la pratique chrématistique a comme fin de permettre à celui qui la pratique d'obtenir les moyens de se procurer les nécessités de la vie, bref de vivre; en ce sens, elle ne diffère pas en finalité des autres modes de production. Là où elle diffère radicalement c'est par le fait que, paradoxalement, cette méthode implique que l'appropriation des moyens pour satisfaire les besoins primaires de l'humain doive s'effectuer, pour la majorité des individus intégrés au système chrématistique, en étant aliéné de la nature. Comme premier effet, la Chrématistique se trouvait ainsi à faire tomber l'obligation individuelle d'avoir accès à la nature.

Prenons le marchand en exemple. Bien entendu, rien ne lui interdit de produire lui-même les marchandises qu'il vend, mais cela ne lui est toutefois pas absolument nécessaire, car son stock peut être constitué différemment, par exemple, en s'approvisionnant des fruits du labour d'autres individus, d'autres producteurs. Par conséquent, un marchand peut parvenir à gagner son pain sans jamais avoir accès à la nature, ni sans avoir à transiger directement avec elle. De plus, les individus/clients se procurant ses marchandises sont du coup dispensés eux aussi d'entrer en contact avec la nature pour se les procurer eux-mêmes. Nous voyons bien ici comment une telle forme de rapport avec la nature et la multiplication de ce type de relations entre individus annoncent la forme actuelle de la Chrématistique. Évidemment, la pratique du marchandage existait des milliers d'années avant l'institutionnalisation de la Chrématistique, comme en témoigne la présence de marchés en Mésopotamie antique : « The earlier markets that we are able to observe appear to be spillovers, more or less; side effects of the elaborate administrative systems of ancient Mesopotamia¹¹¹⁷. » Par conséquent, le fait de parvenir à se nourrir sans entrer directement en rapport avec la nature n'est pas une originalité de l'ère chrématistique, ce n'est donc pas exactement un « nouveau » mode d'appropriation des nécessités de la vie. D'ailleurs la royauté et la noblesse sont réputés être parvenus à survivre sans avoir eux-mêmes à mettre la main à la pâte. En fait, ce qui est réellement nouveau de ce mode c'est sa généralisation à la majorité de la population. Autrement dit, ce qui change radicalement dans l'ère chrématistique c'est la quantité d'individus insérés dans une telle situation (c'est-à-dire le fait qu'ils soient contraints de passer par le marché pour subvenir à leurs besoins), un nombre qui frôle aujourd'hui la totalité de la population, du moins dans les sociétés occidentales développées.

¹¹¹⁷ David Graeber, *Debt*, p. 384.

La Chrématistique entraîne ainsi une rupture radicale avec la nature, et donc avec le traditionnel rapport direct avec elle. Autrement dit, ce système économique se trouve à court-circuiter le rapport direct de l'humain avec la nature du fait qu'il le rend non-nécessaire. Et pourtant, paradoxalement, ce rapport demeure absolument essentiel. Et cette nécessité se vérifie aisément à nouveau par l'exemple du marchand. Car, que ferait ce dernier, par exemple, s'il n'était plus en mesure de réaliser des profits faute de marchandises ou de clients? Il est évident que, si son stock n'est pas composé de marchandises susceptibles de combler ses besoins vitaux, il devra rapidement recourir à des pratiques traditionnelles d'appropriation des nécessités de la vie, c'est-à-dire les modes typiques de l'ère oikonomique. À l'extrême, il n'est pas exclu qu'il gagnerait probablement également l'opportunité à son tour de s'inspirer de la manière des itinérants, c'est-à-dire de quêter ou de fouiller dans les ordures.

Néanmoins, pour revenir en arrière, la Chrématistique avait fait tomber l'obligation d'avoir accès à la nature et de transiger directement avec elle pour pourvoir aux besoins essentiels. Manger n'impliquait plus intrinsèquement le fait de devoir au préalable faire pousser des légumes, chasser ou élever des animaux. Car, tout ce dont l'individu avait besoin se trouvait dorénavant au marché, c'est-à-dire dans un quelconque commerce, prêt à être acheté et emporté pour être consommé à la maison. Ainsi, dans ce système qui s'appuie fondamentalement sur la division sociale des tâches, ce qui est requis des humains, ce n'est pas l'apprentissage de connaissances et l'acquisition d'une expérience leur permettant de prendre dans la nature ce dont ils ont besoin pour vivre. Plutôt, ce qui est exigé d'eux, ce sont des possessions, de l'argent, des biens échangeables sur le marché contre les marchandises désirées. En fait, ce qu'on demande aux individus intégrés au système chrématistique c'est d'être des consommateurs, des gens prêts à acheter ce que d'autres produisent pour eux. Et pour ce faire, ce qui est exigé des individus c'est qu'ils aient une source de revenus, une pratique chrématistique profitable, une activité rémunérée, un emploi salarié.

Les tenants du libéralisme considèrent en général cette évolution de la société comme une marque du progrès. Cependant, il s'agit bien ici au contraire d'une dévolution du fait de la rupture écologique qui est induite lorsque l'humain n'a plus un accès direct à la nature pour se procurer les moyens de survivre. Et cette première forme de rupture avec la nature ne s'est pas produite sans entraîner un lot de négativités interférant avec les règles naturelles de l'écologie humaine. Par exemple, une telle dévolution est visible dans le fait qu'un tel état de dépendance consiste à ramener l'humain à un stade de l'enfance, en réduisant sa capacité individuelle de se procurer ou de produire par lui-même les nécessités de la vie, et que cet état de fait constitue une perte réelle de son autonomie dans ce monde. De fait, les négativités de cette dépendance se manifestent clairement lorsqu'un producteur doit fermer les portes de son entreprise, parce qu'elle n'est pas profitable, impliquant du coup des pertes

d'emplois. Car puisque c'est le salaire de leur travail qui permet à la majorité des humains intégrés au système chrématistique de se procurer les nécessités de la vie, lorsqu'un individu perd son emploi, c'est-à-dire son revenu, il perd en même temps l'accès à ces dernières. Comme l'écrit Lasch, « the atrophy of older traditions of self-help has eroded everyday competence, in one area after another, and has made the individual dependent on the state, the corporation, and other bureaucracies¹¹¹⁸. »

5.4.1.4 La limitation de l'accès à la nature

En plus de la rupture initiale précédente, le nouveau mode d'appropriation des nécessités de la vie a consisté à doubler la rupture et à accroître l'aliénation de l'humain avec la nature en conséquence du fait que, en étant intégré au système chrématistique, il n'avait plus à savoir comment transiger avec la nature pour se les procurer. Or, l'ignorance des méthodes de production ne peut cependant pas être générale pour autant, car, pour fonctionner, la Chrématistique nécessite l'existence d'un stock, d'une réserve de marchandises propres à combler les besoins de la population intégrée au système. Par conséquent, il est nécessaire qu'un certain nombre d'individus conservent un accès direct à la nature et qu'ils s'adonnent à des pratiques permettant de constituer le stock de marchandises. Toutefois, ce qui confirme la tendance intrinsèquement active de la Chrématistique à l'accumulation primitive, il n'est exigé en rien que chaque être humain participe à la production de ce stock et encore moins qu'il ne soit en mesure d'y contribuer.

Au contraire, dans le système chrématistique, le stock de marchandises est idéalement et concrètement constitué par un nombre restreint de producteurs, et ce principalement parce que les besoins vitaux sont considérés devoir être comblés par des marchandises, c'est-à-dire des biens destinés à la réalisation des profits, et surtout pas comme des ressources destinées au maintien de la vie, et qui, par conséquent, devraient probablement être considérées inaliénables par convention.

Par ailleurs, à cause du fait que la Chrématistique tende à faire de tout ce qui est susceptible de permettre la réalisation d'un profit, une marchandise, la restriction du nombre de producteurs a également comme source l'objectif évident de maximiser les profits que chacun d'eux peut réaliser. Car s'il y avait trop de producteurs d'un même produit ou de produits semblables, ces derniers se trouveraient dans une situation de concurrence difficilement soutenable du fait de la lutte perpétuelle

¹¹¹⁸ Christopher Lasch, *The Culture of Narcissism*, p. 10.

qu'ils devraient entretenir pour seulement demeurer en vie : « The real malefactors in the ecological crisis are not human beings as such but capitalists guided by a grow-or-die marketplace relationship¹¹¹⁹. » Ainsi, les vendeurs ne peuvent pas tous vendre des marchandises semblables, car, pour un consommateur, la valeur marginale d'un produit décroît en fonction de la quantité possédée, et donc il serait possible de saturer un marché donné, contrevenant ainsi à toute réalisation significative de profits, et risquant l'effondrement de ce secteur d'activités chrématistiques.

C'est entre autre pourquoi, dans le système chrématistique, la tendance en ce qui concerne la concurrence est de réduire au maximum ses effets contraignants (comme toute autre contrainte d'ailleurs). Car, la concurrence, qui est censée être bénéfique pour les consommateurs, est en contrepartie absolument menaçante pour les concurrents, elle est par conséquent tendanciellement écartée de toutes les manières imaginables, et ce même par les voies criminelles. Cela explique par ailleurs la tendance à la monopolisation en tant que dimension logique et hautement probable de toute pratique chrématistique, de toute entreprise capitaliste qui opère dans le cadre de la logique du *croître ou mourir*.

Par ailleurs, une autre raison pour laquelle il n'est pas exigé que chacun soit en mesure de participer à la constitution du stock est qu'une telle situation signifierait l'inutilité du marché. Car, pourquoi irait-on se procurer au marché ce dont on a besoin, si l'on est en mesure de le produire soi-même chez soi?

Ainsi, la seconde rupture avec la nature procède dans le sens de l'accumulation primitive, puisque la perte du savoir nécessaire pour transiger avec la nature implique une hausse marquée de la vulnérabilité de l'humain face à la nature puisqu'il n'a plus vraiment d'autre choix que de s'intégrer au système chrématistique d'une manière ou d'une autre pour combler ses besoins vitaux. Il est à noter cependant que cette seconde rupture ne s'est produite que graduellement, puisque, à l'époque, les travailleurs nus détenaient toujours les connaissances pour subvenir à leurs propres besoins, c'est la terre qui leur manquait. Ce sont les générations suivantes qui en subirent le plus les effets.

¹¹¹⁹ Murray Bookchin, Comments on the International Social Ecology Network Gathering and the "Deep Social Ecology" of John Clark, *Anarchy Archives* (1995), sect. VI. Récupéré de http://dwardmac.pitzer.edu/Anarchist_Archives/bookchin/clark.html.

5.4.1.5 Les risques liés à la perte d'autonomie

Le fait de s'en remettre pratiquement de façon exclusive à un nombre restreint de producteurs pour constituer le stock de la société chrématistique comporte divers risques pour la majorité de la population qui en dépend.

À ce niveau, c'est le mode de division sociale des tâches entraîné par la dynamique de la Chrématistique qui constitue l'une des dimensions de son caractère antiécologique. Précisons cependant ici que nous ne condamnons pas absolument un tel état de fait, car nous ne considérons pas la division sociale des tâches comme étant absolument inutile et nuisible, bien au contraire. Cependant, il y a quelque chose de très troublant dans le fait de constater que la forme de distribution des tâches du système chrématistique rende vulnérable une majorité d'humains à l'égard d'une minorité, c'est-à-dire à l'égard de leur dépendance envers l'habileté et la capacité d'une minorité d'humains à produire ce qui est nécessaire pour vivre. Il est à cet effet certain que plusieurs éprouveraient des handicaps majeurs pour parvenir à se nourrir si les producteurs actuels ne parvenaient plus, pour une quelconque raison, à approvisionner le reste des consommateurs.

Par ailleurs, ajouté à ce premier type de vulnérabilité quantitative à l'égard des producteurs, un second est apparent dans le fait du pouvoir que ces derniers acquièrent ainsi sur leur vie, et ce du fait du contrôle qu'ils exercent sur leur production, et donc sur la constitution qualitative du stock de marchandises. Dans ce sens, ce contrôle s'exerce au niveau de la qualité des composantes des produits offerts, et donc les consommateurs dépendent du soin apporté aux productions afin qu'elles ne constituent pas des menaces à son existence. C'est une question de confiance qui s'est trouvée ébranlée à plusieurs reprises depuis l'exemple du scandale du pain de Marx. Les rappels de nourriture ne sont d'ailleurs pas rares encore de nos jours, et ce à un tel point que les canadiens disposent d'un service, mis en ligne par l'Agence canadienne d'inspection des aliments, où l'on peut prendre connaissance de tous les avis de rappels de nourriture émis au pays; à titre d'indication, au moment où nous écrivions ces lignes, le site Internet de l'Agence affichait 72 avis, le plus vieux ayant été émis le 3 septembre 2014, et le plus récent datant du 1^{er} décembre 2014¹¹²⁰. Sur les 72 avis de rappel, 45 rappels avaient été émis à cause de la présence d'allergènes dans la nourriture, 23 concernaient la présence de bactéries nuisibles (10 à propos de la présence de la bactérie *E. coli* dans la nourriture, 6 rappels étaient causés

¹¹²⁰ Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA), Avis de rappel d'aliments – Risque élevé, Gouvernement du Canada : ACIA, [s. d.]. Récupéré le 2 décembre 2014 de <http://www.inspection.gc.ca/au-sujet-de-l-acia/salle-de-nouvelles/avis-de-rappel-d-aliments/fra/1299076382077/1299076493846>.

par la présence de la bactérie *Salmonella*, 4 à cause de la bactérie *Listeria monocytogenes* et 3 rappels étaient dus à la présence de bactéries « dangereuses » et pourtant non identifiées), 2 rappels concernaient la présence de morceaux de plastique, un en raison de la présence d'aiguilles métalliques et un autre à cause de la présence de verre dans la nourriture. Ainsi les exemples ne manquent pas pour démontrer les raisons des consommateurs de se méfier non seulement de la production industrielle de la nourriture, mais plus encore du fait de ne pas être eux-mêmes directement en charge de la produire.

Un autre problème soulevé par le pouvoir d'un nombre restreint de producteurs concerne le fait que les consommateurs sont confrontés à la création artificielle de la rareté qui permet, par exemple, d'augmenter les prix et donc les marges de profits, restreignant cependant ainsi artificiellement l'accès au stock aux moins nantis, ce qui, loin de relever de la théorie du complot, n'est que la manifestation normale d'un système fondé sur l'accumulation des profits. À ce propos, comme nous le verrons plus loin, ce problème potentiellement considérable est loin de n'être que de la spéculation puisque la manipulation de la rareté se révèle actuellement utile de plusieurs manières dans l'art de réaliser des profits. Par ailleurs, l'accumulation des profits étant l'objectif de plusieurs nouveaux agriculteurs contemporains, dans plusieurs cas, leur production n'est pas destinée à la consommation humaine en général, mais est plutôt accaparée par l'élite ou par un nombre restreint de consommateurs privilégiés. Par exemple, des terres entières sont vouées à la production de nourriture destinée à des bovins dont le prix de la viande est si élevée que seulement une portion nantie de la société est en mesure de se la procurer.

5.4.1.6 La neutralisation de la capacité de prendre soin de la nature

Sur un autre plan, en instaurant un système économique du type de la Chrématistique, et en faisant de la terre une marchandise qu'on peut s'approprier, la société occidentale contemporaine s'est trouvée à instituer un rapport avec la nature inédit dans l'histoire humaine. En effet, au cours de l'ère oikonomique, l'art de prendre soin de sa demeure, la nécessité d'assurer la pérennité de la nature était du ressort de la majorité des individus formant la société. Chacun ayant accès à une partie de la nature, chacun prenait soin au moins de la parcelle qu'il possédait ou s'était vu attribuée.

Or, dès les débuts de la Chrématistique, cet état de fait a tendu à disparaître puisque la majorité, ayant perdu l'accès direct à la nature, les soins apportés à la nature dépendaient dorénavant de la bienveillance d'une minorité. Souvent entassée et superposée dans des villes la masse des individus

n'eut plus réellement connaissance de ce qui se passait dans la nature autrement que par le biais des médias. Et quelques générations plus tard, la neutralisation s'est trouvée accrue du fait que les individus n'avaient plus ni les moyens, ni les connaissances, ni la possibilité d'accéder directement à la nature pour pouvoir changer quoi que ce soit de manière significative à l'état de la nature. Et aujourd'hui, comme nous le préciserons plus loin, les dommages causés à la nature sont d'une ampleur telle que l'apport individuel de soins ou de protection est trop peu significatif pour parvenir à changer quoi que ce soit à l'état global.

5.4.1.7 La Chrématistique inadaptée aux besoins humains

Par ailleurs encore, comme le sous-tend le système chrématistique, le rapport indirect avec la nature consistant à se procurer les nécessités de la vie par le biais de la pratique chrématistique revêt une apparence écologique tant que des ressources nécessaires sont disponibles et que tous les humains ont les moyens de se les procurer. Dès que, dans le cadre d'un tel système, un humain est oublié ou exclu, c'est-à-dire qu'il ne dispose pas des moyens pour se procurer ce dont il a besoin pour vivre ou pour qui les ressources sont insuffisantes, nous pouvons dire de ce système qu'il n'est pas adapté aux conditions réelles de l'écologie humaine et donc qu'il ne remplit pas pleinement la fonction écologique qu'une économie est censé combler pour le bien-être de l'humain.

Or, comment qualifier un système comme la Chrématistique dans le cadre duquel le fait de ne pas remplir pleinement sa fonction écologique est une constante non seulement de son histoire, mais de son fonctionnement en soi? Et, c'est bien ce dont les faits témoignent, car, depuis l'existence du système chrématistique, à cause des conséquences réelles de ses principes, à travers sa très courte histoire, s'il y a de fait une multitude d'humains qui y trouvent leur compte, nous pouvons tout de même clairement voir qu'il est n'est pas approprié pour combler les exigences écologiques de l'ensemble du genre humain. De fait, une multitude d'individus ont été exclus de ce système, condamnés à vivre en marge de la société, à survivre sur des miettes ou des revenus procurés par des activités illicites ou amoraux, comme le vol ou la prostitution. Et le fait que le système chrématistique ne remplit pas pleinement une fonction écologique pour l'ensemble des humains se vérifie de plusieurs autres façons.

En effet, il existe des individus n'ayant pas accès au stock de marchandises parce que, par exemple, ils n'ont pas d'emploi et donc pas de salaire pour se les procurer. Et cet état de fait se retrouve dans

pratiquement tous les pays de la planète où s'incruste la Chrématistique, et même dans ceux qui sont les plus développés. En 2013, une étude menée par le gouvernement américain démontrait que « nearly 80 % of the entire U.S. population is now living near poverty or below it¹¹²¹ » avec au total « 49.7 [...] million Americans who now live below the poverty line¹¹²². » Par conséquent, il existe aujourd'hui globalement un nombre important d'individus qui sont forcés de fouiller dans les rebuts des autres pour se procurer les moyens de se maintenir en vie. Ici, à Montréal, le centre-ville regorge de personnes itinérantes qui se nourrissent à même les conteneurs à déchets. Bien entendu, tout ce qui se trouve aux rebuts n'est pas nécessairement inesthétique ou inutilisable, mais il demeure qu'il soit reconnu que, dans le cadre de sociétés aussi nanties, le fait de devoir fouiller dans les déchets pour se nourrir comporte de sérieux risques pour la santé, ce qui relève de l'indécence.

Par ailleurs, à un autre niveau, il existe des différences majeures entre les diverses nations quant à leurs capacités respectives de constituer un stock de marchandises suffisamment accessible pour combler les besoins de leurs populations. Par exemple, il existe divers états d'avancement au niveau du développement respectif des systèmes chrématistiques nationaux dont les conditions peuvent influencer la constitution du stock de marchandises. Il existe en effet des sociétés, des nations que l'on qualifie d'« avancées » ou de « développées » dans lesquelles leurs citoyens ne sont pas vraiment confrontés à des ruptures significatives. Cependant, il existe parallèlement d'autres nations moins « avancées » ou en « voie de développement » pour lesquelles les ruptures de stock ne sont pas rares, et les humains qui y sont intégrés souffrent régulièrement, voire en permanence, de conditions de vie allant de la malnutrition à la famine causant la mort.

Or, selon les tenants de la Chrématistique, il faudrait comprendre que l'exclusion ne serait qu'une conséquence fâcheuse de la mise en place d'un système chrématistique, et que le nombre de ces situations malencontreuses devrait éventuellement diminuer, voire disparaître avec le temps, c'est-à-dire quand sa pénétration et son extension à la société seraient totales. Autrement dit, malgré toutes les évidences précédentes du caractère fondamentalement antinaturel de la Chrématistique, paradoxalement, nombreux sont les tenants de ce système économique à considérer et à répéter, tel un mantra, qu'une telle situation constitue un progrès pour le genre humain. Et par progrès, ce qu'il faut entendre, c'est que, selon ceux qui croient en cette idée, la situation des humains serait meilleure aujourd'hui qu'elle ne l'était avant, et que les individus contemporains seraient plus heureux que ceux

¹¹²¹ R. Abraham, New data says 49.7 million are now poor, with 80% of the total population near poverty, *Counter Current News*, 1^{er} novembre (2013), par. 1. Récupéré de <http://countercurrentnews.com/2013/11/in-the-u-s-49-7-million-are-now-poor-and-80-of-the-total-population-is-near-poverty/#>.

¹¹²² *Ibid.*

ayant vécu antérieurement. Il faudrait ainsi comprendre que les souffrances d'hier étaient nécessaires aux bienfaits d'aujourd'hui, comme les souffrances d'aujourd'hui sont nécessaires aux bienfaits de demain. Cela implique cependant que, depuis son institutionnalisation, le système chrématistique est la cause de souffrances, ce qui nous conduit à nous demander sur quelles évidences peut se fonder l'affirmation qu'elles disparaîtront un jour.

Cette affirmation serait effectivement réconfortante si la réalité ne montrait pas un tout autre visage, car il est faux de croire que le système chrématistique ne cause qu'incidemment l'exclusion de certains. Au contraire, c'est en réalité un phénomène systémique, c'est-à-dire obligatoire, de la Chrématistique, et même souhaités par ses tenants, comme nombre d'évidences tendent à le confirmer, notamment la nécessité systémique du chômage.

5.4.1.8 La nécessité systémique du chômage

Une autre des nombreuses façons dont la Chrématistique entre en contradiction avec l'écologie humaine est représentée par le fait que, dans son cadre, la méthode actuellement dominante de réaliser des profits, c'est-à-dire le capitalisme industriel, nécessite pour ce faire l'existence d'un certain taux de chômage. Autrement dit, malgré le fait que, dans le cadre de ce système économique, une majorité d'individus dépend du salaire d'un emploi pour survivre, pour que le système fonctionne, pour qu'il permette l'accumulation des profits, il est nécessaire et donc normal qu'un certain nombre d'individus n'en ait pas. Plus vicieusement encore, dans le cadre de ce système économique, le fait de fournir un emploi et donc les moyens systémiques de survivre à tous les humains est une situation absolument indésirable. Et ce, entre autres raisons, parce qu'il est important, pour les exploiters, d'entretenir la loi d'airain des salaires. C'est-à-dire que, pour un emploi donné, plus il y a de travailleurs employables disponibles pour l'occuper, plus il y aura de potentiels employés en concurrence pour l'obtenir, et plus cette pression fera en sorte de faire baisser le prix (ou salaire) du travail à son plus bas, c'est-à-dire à des niveaux pouvant impliquer que le travailleurs soit tout juste en mesure de reproduire sa force de travail, voire parfois même moins dans certains cas. Car, en effet, là où le niveau du salaire n'est pas réglementé et que les lois du marché ont libre cours, et là où existe une très grande quantité d'individus sans emploi et peu d'emplois disponibles, le fait de maintenir en vie les employés embauchés n'est même plus une nécessité pour l'employeur.

La loi d'airain des salaires est un important principe de la Chrématistique pour ses tenants. Car comme Marx l'a démontré, dans le cadre d'une société intégralement fondée sur la chrématistique, c'est en grande partie grâce à elle que le profit est possible. En effet, si le marchand dépend surtout de la ruse pour extorquer un profit de la vente de marchandises à ses clients, dans le cas du capitalisme industriel, comme nous l'avons abordé plus haut, c'est la réduction des frais en salaire qui contribue à augmenter le taux de plus-value (ou profits) que les producteurs-exploiteurs sont en mesure de soutirer du travail de leurs employés. Nous avons d'ailleurs introduit le fait que l'utilisation des techniques et des technologies pour remplacer les humains était d'ailleurs entraînée par cette volonté d'accroître le taux de plus-value.

C'est pourquoi, pour ceux dont l'augmentation de la richesse dépend du taux de plus-value réalisé dans le cadre de leur pratique chrématistique, il sera toujours avantageux qu'il existe une réserve de main d'œuvre au chômage, c'est-à-dire un ensemble d'individus sans emploi mais employables, et prêts à vendre leur force de travail pour un salaire de misère juste pour être en mesure de se nourrir. Car, dans le cas contraire, en l'absence d'une telle réserve, un exploitateur serait obligé d'augmenter le salaire d'un emploi s'il désire attirer un individu déjà employé ailleurs, et donc verra son taux de plus-value diminuer d'autant.

Par ailleurs, notons que de nos jours certaines entreprises ne nécessitent même pas d'employés (ou vraiment très peu) pour engranger des profits records ou du moins faramineux. C'est le cas notamment de certaines entreprises offrant divers services sur Internet par l'intermédiaire de leur site Internet; par exemple la compagnie Autommattic compte 72 employés¹¹²³ et avait généré 45 millions (\$US) de revenus en 2012¹¹²⁴; Tumblr compte 18 employés¹¹²⁵, a réalisé 13 millions (\$US) de profits en 2013¹¹²⁶, et il est estimé que la compagnie empochera plus de 100 millions (\$US) en 2015¹¹²⁷; enfin, comme dernier exemple, la compagnie Craigslist compte 30 employés¹¹²⁸, et, en 2004, lors de sa fondation, il était estimé qu'elle générerait annuellement des revenus de l'ordre de 9 millions (\$US) alors qu'il

¹¹²³ *Pingdom*, Internet companies with few employees but millions of users, *Pingdom*, 17 janvier (2011), sect. 2. Récupéré de <http://royal.pingdom.com/2011/01/17/internet-companies-with-few-employees-but-millions-of-users/>.

¹¹²⁴ Liz Gannes, Automattic grows up : The company behind WordPress.com shares revenue numbers and hires execs, *All Things D*, 25 avril (2012), par. 3. Récupéré de <http://allthingsd.com/20120425/automattic-grows-up-the-company-behind-wordpress-com-shares-revenue-numbers-and-hires-execs/>.

¹¹²⁵ *Pingdom*, *op. cit.*, sect. 4.

¹¹²⁶ Seth Fiegerman, Tumblr reportedly made \$13 million in revenue in 2012, *Mashable*, 2 janvier (2013), par. 2. Récupéré de <http://mashable.com/2013/01/02/tumblr-revenue-13-million/>.

¹¹²⁷ Stuart Dredge, Tumblr audience up to 420m as Yahoo predicts \$100m revenues in 2015, *The Guardian*, 23 octobre (2014), par. 1. Récupéré de <http://www.theguardian.com/technology/2014/oct/23/tumblr-yahoo-revenues-2015-ads-nsfw>.

¹¹²⁸ *Pingdom*, *op. cit.*, sect. 10.

atteignirent les 100 millions en 2009¹¹²⁹. En 2012, elle gagnait des revenus s'élevant à 126 millions (\$US) dont 103 étaient des profits¹¹³⁰, et en 2013 elle avait amassé plus de 166 millions (\$US) dont 133 en profits¹¹³¹; en 2014, la compagnie a atteint un niveau de croissance record de ses revenus de l'ordre de 101 %, soit près de 336 millions (\$US)¹¹³².

Un autre exemple probant est donné par le mouvement gestionnaire de restructuration qui est devenu à la mode chez les pratiquants de la chrématistique à partir de la fin des années 1990 et qui consistait principalement à évaluer le nombre d'employés réellement nécessaire dans une organisation donnée et de réduire les effectifs en fonction des évaluations effectuées. En conséquence de cette nouvelle tendance, de nombreux employés furent mis à la porte, et ce partout dans le monde de la Chrématistique, ce qui contribua à augmenter la valeur des entreprises, comme en témoigne la hausse de la cote boursière d'un grand nombre de celles ayant enjoint le mouvement. C'est ce que rapporte, par le biais de plusieurs exemples, ce long condensé d'un article de La Monica parut en octobre 2013 :

Merck announced 8,500 new job cuts today. That's on top of previously disclosed plans to lay off 7,500 workers. Shares of Merck rose more than 2% on the news. But here's the crazy thing. It's not as if Merck (MRK) had been struggling before Tuesday's job cut announcement. The stock is now up nearly 20% so far in 2013 and shares are just 3% below their 52-week high. Merck is not alone. Several companies that have been posting decent earnings increases are also getting rid of workers. And investors keep cheering. [...] Companies are content to do more with less. And with Wall Street celebrating the cost cutting, is it any surprise companies are eager to send out more pink slips? [...] German industrial conglomerate Siemens (SI) recently said it was cutting 15,000 employees. Its stock is up more than 10% year-to-date and nearly 20% in the past twelve months. Cisco Systems (CSCO) disclosed back in August it was eliminating 4,000 jobs. Cisco's stock is up 18% this year. [...] The company revealed on Monday that it was giving CEO John Chambers a massive raise, \$15.2 million in stock awards and a \$4.7 million cash bonus. [...] Want some other examples of job killers that Wall Street loves? AOL (AOL) is cutting 10% of its workforce, mostly from its hyperlocal news network Patch. AOL's shares are up more than 15% in 2013. Hewlett-Packard (HPQ) hasn't been selling a lot more PCs and printers lately. But CEO Meg Whitman does have an ambitious plan to slash 29,000 jobs by the end of the company's next fiscal year. Shares are up nearly 50% this year. [...] Big banks are all making adjustments to their mortgage divisions. Citigroup (C), Bank of America (BAC) and Wells Fargo (WFC) have each recently disclosed plans to eliminate thousands of workers in their home loan units. A big drop in refinancing activity due to rising long-term interest rates is to blame. Still, it's not as if the banks themselves are struggling. Shares of all three companies are up about 20% in 2013. [...] Wall Street encourages companies to keep slashing costs because investors like the higher earnings that come along with fewer workers. [...] And if consumer spending remains stagnant, companies will have no incentive to hire more. In fact, they may keep firing

¹¹²⁹ Brad Stone, Revenue at Craigslist is said to top \$100 million, *NY Times*, 9 juin (2009), par. 2. Récupéré de <http://www.nytimes.com/2009/06/10/technology/internet/10craig.html>.

¹¹³⁰ Peter M. Zollman, Craigslist 2012 revenues increase 9.7 %; 'Big Four' battle for global classified lead, *Aim Group*, 7 novembre (2012), par. 2. Récupéré de <http://aimgroup.com/2012/11/07/craigslist-2012-revenues-increase-9-7-big-four-battle-for-global-classified-lead/>.

¹¹³¹ *Ibid.*, par. 1.

¹¹³² Peter Krasilovsky, Craigslist's revenue up 101%; Measuring its impact, *Local Onliner.com*, 7 juillet (2014), par. 2. Récupéré de <http://localonliner.com/2014/07/07/craigslist-revenue-up-101-measuring-its-impact/>.

people just to preserve profits. That may lead to even higher stock prices. And that's great news [...] for those who can actually afford to buy stocks and the executives who receive ginormous bonuses for handing out pink slips.¹¹³³

Il n'est pas étonnant de constater à cet effet qu'une des tâches incombant aux cadres, et notamment ceux du département des Ressources Humaines des entreprises, d'être constamment à la recherche de moyens permettant de réduire encore davantage les effectifs et donc les dépenses en salaire des entreprises.

Ainsi, toutes ces évidences soulèvent le fait que la Chrématistique n'est pas un système qui est fondamentalement voué à fournir des emplois aux individus. Par conséquent, il faudrait mettre un terme à la croyance que la Chrématistique dépend absolument d'une force de travail. Si elle a créé des emplois dans le passé, et si des entreprises en sont toujours la source encore aujourd'hui, ce n'est évidemment pas par philanthropie, mais plutôt parce que leur stade de développement ne leur permet pas de faire autrement. Il faudrait ainsi voir que c'est plutôt en dépit de pouvoir faire autrement que des emplois sont créés dans le cadre de la Chrématistique. Comme dit Graeber, « according to economic theory, at least, the last thing a profit-seeking firm is going to do is shell out money to workers they don't really need to employ¹¹³⁴. » Par conséquent, il serait absurde de continuer de prétendre que la Chrématistique soit nécessaire pour fournir des emplois aux individus qui, pour la plupart, n'ont que ce moyen pour répondre décemment à leurs besoins vitaux. Au contraire, la dynamique de ce système économique démontre très peu de considération pour la vie humaine, et comporte très peu d'avantages pour la majorité de l'humanité qui n'ont en fait aucune propension naturelle à le reproduire et donc qui doivent être forcés, programmés, influencés, conditionnés pour que cela se produise.

5.4.1.9 Les pratiques chrématistiques déviantes

Puisque dans le cadre d'un système chrématistique, ce sont leurs avoirs qui permettent aux individus d'acquérir par le biais du marché les nécessités de la vie, la majorité des individus qui y sont intégrés sont obligés de trouver un emploi rémunéré. Or, pour bien des raisons, notamment en conséquence de ses propres principes, comme en témoigne la nécessité introduite précédemment de l'existence d'une

¹¹³³ Paul R. La Monica, You're Fired. Stock Rises. Wall Street loves layoffs, *CNN*, 1^{er} octobre (2013). Récupéré de <http://buzz.money.cnn.com/2013/10/01/layoffs-stocks/>.

¹¹³⁴ David Graeber, On the phenomenon of bullshit jobs, *Strike! Magazine*, 17 août (2013), par. 5. Récupéré de <http://strikemag.org/bullshit-jobs/>.

réserve de main-d'œuvre pour la Chrématistique, des individus se trouvent exclus du système. Il arrive donc que la nécessité de pourvoir à leurs besoins naturels pousse un certain nombre d'individus à recourir à des méthodes alternatives pour y parvenir. Autrement dit, le système chrématistique se trouve concrètement être lui-même la source de la création de méthodes marginales, anormales, atypiques de gagner de l'argent, d'accumuler des richesses.

À ce propos, nous avons déjà abordé le fait que certains individus exclus du système, du salariat, pour pouvoir se nourrir, se trouvaient forcés de s'approvisionner à même les restes, vidanges, déchets ou rebuts laissées par les autres plus fortunés. Autrement, ajouté à ça, il y a également la possibilité pour ces exclus de quêter, d'être dépendant de la générosité des gens ou d'organismes de bienfaisance pour combler leurs besoins. Ce sort est réservé à un nombre croissant d'individus comme en témoigne le cas des États-Unis notamment, la nation censée être la plus riche et la plus développées de la planète où « on a single night in January 2013, there were 610,042 people experiencing homelessness in the United States¹¹³⁵ ». Les États-Unis comptant un peu plus de 318 millions d'habitants, on compte donc une personne sans-abris pour 500 qui couche dehors à chaque nuit. Au Canada, la situation est relativement similaire : « We now estimate that over 235,000 different Canadians will experience homelessness in a year, with over 35,000 Canadians homeless on any given night¹¹³⁶. » Le Canada comptant un peu plus de 35 millions d'habitants, cela signifie qu'un individu sur 1 000 est sans-abri lorsque la nuit tombe. Bien entendu, ces nombres sont minimes lorsqu'on les compare aux taux d'itinérance des nations moins développées. Or, c'est toutefois particulièrement à cet égard que l'existence de l'itinérance est un phénomène complètement absurde dans le cadre d'une nation qui a amplement les moyens financiers de loger et nourrir tous ses itinérants. Car, dans un pays moins développé, où les moyens financiers sont manquants ou inexistants, une telle situation est compréhensible, ce qui n'est cependant pas le cas des nations développées. C'est d'ailleurs également à ce niveau qu'on se rend compte que la Chrématistique n'est pas un système économique voué à procurer le bien-être à l'ensemble des humains qui s'y trouvent subjugués.

Mais encore, outre ces pratiques déviantes typiques des itinérants, des sans-abris, des sans domiciles fixes, plusieurs autres individus et exclus du système sont entraînés vers des voies moins licites comme, par exemple, le vol, l'arnaque, la prostitution ou la vente de produits illicites comme la drogue. Ces pratiques considérées comme illégales ou immorales, permettent néanmoins à ceux qui les

¹¹³⁵ Meghan Henry, Alvaro Cortes et Sean Morris, The 2013 annual homeless assessment report (AHAR) to congress, *United States Department of Housing and Urban Development (HUD) Exchange*, 14 novembre (2013), p. 1. Récupéré de <https://www.hudexchange.info/resources/documents/ahar-2013-part1.pdf>.

¹¹³⁶ *Ibid.*, p. 5.

pratiquent de gagner leur vie, mais à quel prix? De fait, le sens commun reconnaît que *l'argent n'a pas d'odeur* et que, même en étant « sale », il permet de se procurer du pain et du beurre. En fait c'est que, à la base, la monnaie est amoralisée en soi, car elle permet d'acheter tout ce qui est à vendre, peu importe de quelle façon elle a été gagnée; la monnaie cache ce qui l'a procurée, elle dissimule sa provenance. Par exemple, que l'argent ait été accumulé suite à un meurtre, à la vente d'esclave, à la traite de femmes ou d'enfants, ou suite à l'accomplissement d'autres activités illégales ou immorales, ça ne se voit absolument pas en la regardant. Comme dit Graeber, la monnaie est un objet « without a history, valuable because one knows it will be accepted in exchange for other goods just about anywhere, no questions asked¹¹³⁷. » Et c'est pourquoi nous pouvons dire également que l'argent n'a pas de scrupules. Enfin, c'est à cause de cet effet systémique, qu'il nous semble approprié d'inclure dans les rangs des pratiquants de la Chrématistique les voleurs, les pirates, les mercenaires, les esclavagistes, les arnaqueurs, les fraudeurs, les mafieux et tous les autres criminels du même genre qui savent tirer avantage des crimes crapuleux de la racaille humaine.

Or, malgré la fonction essentielle que ces pratiques illicites remplissent pour les nombreux individus qui s'y adonnent, elles ne sont pas pour autant considérées légitimes dans le cadre de l'état de Droit, qui est censé être à la base une institution nécessaire au bon fonctionnement de la Chrématistique, et donc qui devrait par principe défendre et encourager des pratiques permettant l'accumulation de la richesse. Car certaines pratiques, comme la prostitution ou la vente de drogue, ont principalement pour fin de réaliser des profits et d'accumuler de la richesse comme n'importe quelle pratique chrématistique légale. En ce sens, leur inscription dans le système serait nettement logique du fait que, rationnellement analysée à la lueur de la logique libérale, il ne s'agit pas vraiment plus que de la vente d'un produit (la drogue) ou d'un service (la prostitution) à un client contre rémunération. À ce propos, durant l'année 2014, un important débat s'est amplifié en lien avec la proposition du projet de loi C-36¹¹³⁸ visant à redéfinir les lois concernant la prostitution, et certaines organisations pour la défense des droits des prostituées, notamment Stella, définissent carrément la prostitution comme étant un métier : « la position pro travailleuse du sexe considère la prostitution comme un métier. Elle souhaite donc protéger les prostituées en invalidant toute loi qui les empêche de gagner leur vie, tout en fournissant

¹¹³⁷ David Graeber, *Debt*, p. 213.

¹¹³⁸ *Code criminel*, (2013-2014), L. C. c C-36, (2^e sess., 41^e lég.). Récupéré de <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?Language=E&Mode=1&DocId=6646338&File=33#3>.

un plus grand encadrement à l'industrie¹¹³⁹. » C'est ce dont témoigne la mission de Stella telle qu'elle est présentée sur leur site Internet :

Stella a pour but d'améliorer la qualité de vie des travailleuses du sexe, de sensibiliser et d'éduquer l'ensemble de la société aux différentes formes et réalités du travail du sexe afin que les travailleuses du sexe aient les mêmes droits à la santé et à la sécurité que le reste de la population. Plus spécifiquement, Stella a pour objectifs : d'offrir du soutien et de l'information aux travailleuses du sexe afin qu'elles puissent vivre et travailler en sécurité et avec dignité; [...] de combattre la discrimination faite aux travailleuses du sexe de même que leur isolement social et leur stigmatisation; de promouvoir la décriminalisation des différentes formes de travail du sexe; de soutenir la participation des travailleuses du sexe à la communauté et dans la mise en œuvre d'actions collectives.¹¹⁴⁰

De plus, à l'instar des pratiques chrématistiques légales, ces pratiques illicites s'alignent clairement avec le principe tendant à annihiler toute contrainte à son libre déploiement, c'est-à-dire ici les principes moraux (qui persistent à exister et ce malgré leur caractère contreproductif et antiprofit). Par conséquent, en faisant ainsi fi de la morale et de la loi, ces pratiques marginales ne sont aucunement en contradiction avec les principes de la pratique chrématistique. Étant donné l'effet destructeur que l'ensemble de ces pratiques criminelles ont en général sur la société et pour les individus qui les pratiquent, il est encore heureux que leur libéralisation ne soit toujours pas débridée. Néanmoins, du fait de leur existence, en l'absence d'un appui légal du gouvernement, étant donné leur illégitimité, ces pratiques sont régulièrement prises en charge par des organisations criminelles et des réseaux parallèles agissant dans l'ombre qui cherchent aussi à accumuler de l'argent, à faire des profits dans un cadre qui compte parmi les moins pacifiques qui soit et dont la survie dépend de la qualité du contrôle effectif exercé sur leurs « employé(e)s ».

Dans un monde où c'est l'argent, la richesse qui permet de se procurer les moyens de vivre, il n'est pas étonnant que la volonté de survivre, qui se manifeste chez nombre d'humains, pousse, de force ou par l'appât du gain, nombre des exclus du système chrématistique (*la fin (faim) justifie les moyens*) ainsi que d'autres sociopathes à intégrer ce secteur marginal de l'économie chrématistique. Or, bien qu'elles puissent n'avoir pour but que de procurer à ses pratiquants les moyens de survivre, à l'instar de la menace constante du chômage, l'illégalité et l'immoralité de ces pratiques peuvent potentiellement causer la mise en arrêt, et l'incarcération de leurs pratiquants, et donc les placer à nouveau dans un état de précarité extrême face aux nécessités de la vie, car il évidemment difficile pour une personne ayant été longtemps institutionnalisée dans une prison ou qui possède un « casier judiciaire » de se trouver

¹¹³⁹ Amélie Mathieu, La prostitution : Métier ou oppression?, *Assemblée des groupes de femmes d'interventions régionales (AGIR) – Outaouais*, 13 août (2014). Récupéré de http://agir-outaouais.ca/wp-content/uploads/2014/08/La-prostitution_metier-ou-oppression.pdf.

¹¹⁴⁰ Stella, Mission, Stella, [s. d.]. Récupéré le 13 décembre 2014 de <http://chezstella.org/stella/mission-0>.

un emploi dit « normal ». Par ailleurs, dans les pays industrialisés, au niveau des prisonniers, leurs besoins quotidiens sont en général bien comblés, mais dans les prisons d'autres nations, il n'est pas rare que des prisonniers meurent du fait que personne à l'extérieur ne les aide à ce niveau, et ce parce que les conditions d'internement impliquent quand même que les prisonniers doivent suffire à leurs besoins par eux-mêmes :

Prison conditions vary tremendously between nations and generally reflect the social and economic situation of each country. In many countries, foreign national prisoners suffer violations of their human rights through poor treatment and conditions. In developing countries, local prisoners rely on their family to supplement their diet by bringing in food for them to the prisons. Foreign prisoners are at a disadvantage as they are dependent on money sent to them by their families back home. Many of foreign prisoners' families however cannot afford to send money. [...] In some prisons, the prisoners spend twenty-three hours a day locked up, often sharing a cell with many others, sometimes sleeping on mattresses on the floor. Foreign nationals face these conditions with the additional difficulties of being isolated from most other inmates through cultural differences and language barriers. They are further isolated through distance from family and friends and by the mental anguish of not knowing what is happening and will happen to them. Lack of sanitation, poor hygiene and severe overcrowding in some countries also mean that foreign prisoners have little hope of staying healthy. In some jails, prisoners have to pay for their cell, mattress and bedding and sometimes end up having to sleep on the floor of the cell due to overcrowding.¹¹⁴¹

Pire encore, une fois intégré dans ces réseaux et organisations marginaux, il est difficile pour un individu de parvenir à s'en échapper. Ces pratiques illicites sont ainsi la source de bien des problèmes sociaux qui affectent aujourd'hui les sociétés occidentales. Dans tous les cas, les risques de mourir encourus par ces individus sont largement documentés. De plus, la discrétion étant une des conditions du maintien de ces réseaux et criminels souterrains, il n'est pas rare d'y trouver la mort, car c'est sans contredit la méthode la plus efficace pour empêcher quelqu'un de dénoncer. Par conséquent, il serait difficile de prétendre aux qualités écologiques de ces formes économiques marginales qui naissent ainsi au sein même de la Chrématistique, et ce à cause de ses propres principes.

Ainsi, selon toutes ces évidences, nous voyons que le court-circuitage du rapport direct avec la nature doublé de la fin d'accumulation des profits est à l'origine d'une multitude de dérives illégales, criminelles. Et malgré le fait que les médias rapportent constamment des nouvelles démontrant la lutte constante de l'État envers ces réseaux économiques illégaux, ces mêmes médias confirment en même temps le fait qu'ils tendent à se reproduire constamment et perpétuellement; ils prolifèrent d'ailleurs au sein de la Chrématistique depuis très longtemps et sont très bien incrustés dans la plupart des sociétés où l'on trouve la présence d'un système chrématistique. Et l'appareil policier ne semble jamais en mesure de les éradiquer complètement. D'ailleurs nombre de ces réseaux aux pratiques illégales,

¹¹⁴¹ *Confederation of European Probation (CEP), Conditions of detentions and treatment of prisoners, CEP, [s. d.], sect. 1. Récupéré le 26 décembre 2014 de <http://www.cep-probation.org/page/83>.*

comme ces cas de familles mafieuses perdurent de générations en générations et prospèrent de nombreuses années sans être réellement dérangées par les autorités qui, selon la loi, sont censées mettre fin à leurs activités. C'est ce genre de faits qui tend à attester qu'ils font partie du décor d'un système chrématistique et qu'ils semblent là pour y rester.

Par ailleurs, il est relativement simple de convertir/blanchir de l'argent gagné illicitement à travers les entreprises légales, par exemple, en achetant des cartes cadeaux ou en recourant à diverses autres techniques largement décrites sur Internet et qu'une simple recherche avec Google permet de trouver aisément¹¹⁴². La confusion des pratiques légales et illégales est ainsi pratiquement devenue une normalité dans ce monde axé sur l'accumulation de la richesse. Par exemple, même si c'est accompli de façon involontaire, ce sont bien des entreprises légales qui rendent possibles le blanchiment d'argent.

De plus, il existe de nombreux cas rapportés d'entreprises chrématistiques tout à fait légitimes qui ont recours à des pratiques tout à fait immorales ou illégales pour accroître leurs profits; la commission Charbonneau au Québec, n'a pas cessé de révéler des preuves que la cohabitation des pratiques chrématistiques légales et illégales se produit depuis plusieurs années dans la province.

Bien entendu, toutes ces évidences soulèvent ici le problème de la corruption. Et plusieurs tenteront de banaliser le problème en rejetant la faute sur les individus fautifs comme si le phénomène ne relevait que d'un manque personnel de moralité ou de grandeur d'âme. Selon eux, ce ne serait donc que l'individu qui serait ici en faute, et, comme la théorie libérale le soutient, il serait dans la nature de l'humain de veiller à son propre intérêt avant celui des autres, la perpétuation de telles incartades serait en définitive inévitable. Or, pourtant le proverbe stipulant que *c'est l'occasion qui fait le larron* traduit ici parfaitement l'une des conséquences logiques de la fin de la pratique chrématistique puisque l'individu qui se laisse guider par des principes moraux est moins susceptible d'accumuler une grande richesse que l'individu peu scrupuleux. En ce sens, la corruption ou, autrement dit, le fait d'un humain

¹¹⁴² Voir cet exemple de recherche à l'aide de Google : le 4 janvier 2015, en utilisant les mots clés « méthodes », « blanchiment » et « argent » nous avons obtenu plus de 367 000 résultats : https://www.google.ca/search?q=entreprise+ill%C3%A9gale+devenue+ill%C3%A9gale&ie=utf-8&oe=utf-8&aq=t&rls=org.mozilla:fr:official&client=firefox-a&channel=sb&gfe_rd=cr&ei=UWCVI3cL4WEqQWPh4CIAw#rls=org.mozilla:fr:official&channel=sb&q=m%C3%A9thodes+blanchiment+argent. Un fait intéressant à noter est que, à la même date, une recherche semblable utilisant cette fois les mêmes mots clés, mais en anglais, « methods », « laundering » et « money », nous avons obtenu plus de 4 610 000 résultats : https://www.google.ca/search?q=entreprise+ill%C3%A9gale+devenue+ill%C3%A9gale&ie=utf-8&oe=utf-8&aq=t&rls=org.mozilla:fr:official&client=firefox-a&channel=sb&gfe_rd=cr&ei=UWCVI3cL4WEqQWPh4CIAw#rls=org.mozilla:fr:official&channel=sb&q=methods+laundering+money.

qui se vend en tant qu'outil servant à la réalisation des fins d'un autre, constitue une pratique tout à fait en accord avec les principes de la pratique chrématistique, et ce notamment à l'égard de sa tendance à abattre les contraintes à son libre déploiement, qui, dans ce cas-ci, est constituée par la morale. Il ne relèverait donc pas d'un simple hasard que la corruption soit aussi abondamment utilisée, et que, concrètement, une telle tendance se manifeste dans le lobbyisme, considéré de nos jours comme une pratique tout à fait normale dans le cadre du système chrématistique.

Dans un autre registre, mais toujours dans la continuité de notre intention d'exposer les négativités écologiques du court-circuitage du rapport direct des individus avec la nature dans le cadre des pratiques chrématistiques déviantes, nous avons mentionné précédemment que la grandeur du prix d'acquisition de la marchandise était une importante dimension de la pratique chrématistique, du fait que, plus le montant du prix diminuait, plus le pourcentage des profits s'accroissait, l'idéal étant que les marchandises soient gratuites, une volonté qui n'est pas sans induire un lot de négativités écologiques pour l'humain. Par exemple, l'une des conséquences de la tendance à désirer payer le prix le plus bas possible implique une altération qualitative des produits fabriqués, ce qui, dans certains cas, consiste à mettre jusqu'à la vie des consommateurs en jeu, comme en témoigne, entre autres exemples, les nombreux rappels émis par la plupart des constructeurs automobiles depuis quelques années. Le site Internet de Transports Canada dédie d'ailleurs une page à l'affichage de tous les rappels; au moment où nous écrivions ces lignes, le site montrait un total de 27 601 rappels datant du 14 janvier 1975 au 9 décembre 2014, et nous en comptons 105 seulement pour le mois de novembre 2014¹¹⁴³.

Une autre conséquence est que, de façon plus extrême, la volonté de payer le moins cher possible entraîne la possibilité de commettre ou d'encourager l'accomplissement d'actes moralement ou légalement répréhensibles comme de subtiliser, enlever, voler, piller (et tous leurs synonymes) les biens, les animaux, les humains qui deviendront les composantes d'un stock de marchandises échangeable contre de l'argent. C'est que, encore une fois, c'est l'accumulation des profits qui importe et non comment on obtient les marchandises. Par conséquent, autant que nous puissions considérer ces pratiques comme étant des crimes, autant elles s'inscrivent dans un processus de marchandisation. Et ce peu importe que les marchandises aient précédemment revêtu un caractère sacré, intouchable dans d'autres contextes. Comme écrivait Freitag, en ce qui concerne les marchandises acquises de façon moralement questionnable,

¹¹⁴³ Transports Canada, Banque de données des rappels de la Sécurité Routière, *Gouvernement du Canada*, [s. d.]. Récupéré le 13 décembre 2014 de <http://www.wapps.tc.gc.ca/saf-sec-sur/7/vrdb-bdrv/search-recherche/results-resultats.aspx?mk=0&md=0&fy=0&ty=9999&ls=0&sy=0&lang=fra>.

le simple pillage, en particulier colonial [...], la prédation, comme la piraterie, ne “produisent” pas au sens matériel (*producere*, faire advenir), mais ils produisent au sens économique puisqu’ils font passer des biens au statut de marchandises en les introduisant dans le circuit de la valeur d’échange, qui définit le domaine de l’économie, et qu’il les y mobilise en leur conférant précisément une valeur marchande uniformisée, alors qu’ils n’étaient que des biens d’usage particulier, ou encore des objets rituels et sacramentels – comme l’“Or des Incas”.¹¹⁴⁴

Toujours dans la dimension de la déviance, l’accroissement de la richesse étant le but de la pratique chrématistique, le système économique occidental contemporain se trouve à encourager (directement ou indirectement) des comportements qui, sans être illégaux, sont tout simplement immoraux et qui constituent des détournements potentiels de moyens qui auraient pu servir à combler les besoins d’individus nécessiteux. Du même genre, on retrouve, par exemple, des ministres qui reçoivent des primes¹¹⁴⁵, ou des gouvernements qui votent des augmentations de salaire pour les députés alors que des mesures d’austérité pour l’ensemble des citoyens sont instaurées, comme ce fut le cas au Québec en 2014, suite à la victoire du Parti Libéral du Québec¹¹⁴⁶.

Par ailleurs, le fait de la coexistence des pratiques chrématistiques déviantes et légitimes au sein de la Chrématistique, sur un autre plan, suscite une autre critique concernant le principe prétendant à la nécessité de la démocratie afin d’éviter que des intérêts particuliers ne prennent le dessus et contreviennent à l’équilibre de la loi de l’offre et de la demande. À ce propos, ce qu’il faut noter, c’est que la pratique visant l’accumulation de la richesse n’a pas absolument à se réaliser dans le cadre d’une société démocratique. En Chine, par exemple, où l’on trouve un régime autoritaire à prétention communiste, l’accumulation de la richesse nationale progresse à un taux fulgurant depuis quelques décennies. Pourtant, la Chine est un État totalitaire et elle compte des millions d’exclus.

Encore, pour étoffer la preuve que le secteur économique déviant constitue une part intrinsèque de la Chrématistique, il y a un autre aspect du court-circuitage abordé plus haut qu’il serait à propos d’approfondir. Nous avons vu que, dans le but d’accumuler de l’argent, certains individus étaient forcés par nécessité d’entrer dans des réseaux économiques marginaux. À cet égard, la rupture

¹¹⁴⁴ Michel Freitag, *L’impasse de la globalisation*, p. 55.

¹¹⁴⁵ Le ministre de l’éducation du Québec Yves Bolduc avait en effet touché une prime de 215 000 dollars pour avoir pris en charge, alors qu’il était député, un nombre rapporté de 1 500 patients qu’il a abandonné une fois devenu ministre. Voir Sébastien Bovet, Prime de 215 000 \$ à Yves Bolduc : D’autres voix réclament un remboursement, *Ici Radio-Canada*, 4 juillet (2014). Récupéré de <http://ici.radio-canada.ca/nouvelles/politique/2014/07/04/004-bolduc-opposition-prime.shtml>.

¹¹⁴⁶ En effet, le premier ministre Philippe Couillard s’était dit ouvert à augmenter la rémunération des députés, pour une augmentation de 88 000 à 136 000 dollars annuellement. Voir Martin Ouellet, La hausse salariale des députés proposée par Couillard divise l’Assemblée nationale, *Le Devoir*, 24 juillet (2014). Récupéré de <http://www.ledevoir.com/politique/quebec/414159/la-hausse-salariale-des-deputes-divise-l-assemblee-nationale>. Et ce alors que, par la suite, le gouvernement libéral a mis en branle une série de coupures dans la plupart des services à la population ainsi qu’une augmentation générale des taxes et tarifs.

écologique risquée par le fait d'être arrêté et emprisonné, voire tué, ne mettait en jeu que l'individu marginal. Or suivant le fait qu'il existe des pratiques chrématistiques illégales dont l'accumulation des profits se réalise aux dépens d'autres humains, comme l'esclavage (incluant la traite des femmes et des enfants), la pratique chrématistique se trouve à induire une rupture écologique totale de ces individus ainsi déshumanisés et tournés en marchandises, et ce parce qu'ils dépendent désormais de la bonne volonté de leur maîtres ou propriétaires pour combler leurs besoins vitaux.

L'esclavage n'est cependant pas un phénomène typiquement exclusif du système chrématistique. Comme Graeber le démontre dans son œuvre, c'est plutôt un phénomène qui est récurrent à travers l'histoire de l'humanité et existe depuis des millénaires, car, par exemple, « the quarrel between Agamemnon and Achilles that sets off the action of the *Iliad*, generally considered to be the first great work of Western literature, is a dispute over honor between two heroic warriors over the disposition of a slave girl¹¹⁴⁷. » Néanmoins, puisque la traite des humains est une pratique qui se révèle profitable de diverses façons, la pratique s'insère parfaitement bien dans le cadre de la Chrématistique, et c'est entre autres pour cette raison que son existence persiste encore à ce jour (et ce même si, selon la fable libérale classique, nous sommes censées être dans une forme socioéconomique vouée au bien-être des humains qui y sont intégrés). Car, n'est-ce pas un service que l'on peut rendre contre rémunération pour un client? N'est-ce pas une forme de pratique chrématistique que de kidnapper des hommes, des femmes ou des enfants et de les livrer sans scrupules en tant que marchandises à la merci d'acheteurs qui accompliront avec eux ce que bon leur semblera? Cette manifestation du court-circuitage dévoile bien la déshumanisation et la chosification de l'humain se produisant dans le cadre de la marchandisation impliquée par la Chrématistique. Elle entraîne ainsi une rupture radicale de l'humain avec la nature puisqu'il n'est même plus considéré en être humain en tant que tel.

Et cette tendance à la chosification de l'humain n'est pas une réalité marginale. Au contraire, elle constitue en fait l'une des conséquences logiques de la pratique chrématistique. Il est à ce propos d'ailleurs relativement improbable que la Chrématistique, selon ses propres principes, ait pu complètement l'annihiler au risque de se contredire elle-même. C'est que, dans un sens, étant donné que les profits d'un entrepreneur donné varient en fonction du coût de la main-d'œuvre qu'il emploie, il peut se révéler très profitable d'acheter des humains auxquels on n'aura pas à verser de salaire plutôt que d'embaucher des employés au prix du marché. Bien entendu, l'esclavage ne se maintient pas sans frais, car l'esclave doit nécessairement être entretenu (au moins vivant) et cela exige tout de même un

¹¹⁴⁷ David Graeber, *Debt*, p. 189.

investissement significatif. C'est pourquoi, les esclaves étant à la charge des exploiters, ils ne deviennent rentables que dans les lieux ou les occasions où il n'y a pas déjà une réserve de main d'œuvre prête à travailler à un salaire de misère : « When labor is scarce and the price it can command for its services is high, capital has good reason to prefer slavery¹¹⁴⁸. » Il n'en demeure pas moins que, à cause de l'impératif d'accumuler les profits, l'esclavage moderne, pour les fins de la chrématistique, n'est pas une option improbable; il se produit déjà d'ailleurs de manière volontaire par le biais de l'institution du Contrat, comme nous l'avons vu précédemment. En fait, selon Graeber, « it is the secret scandal of capitalism that at no point has it been organized primarily around free labor¹¹⁴⁹ » :

The conquest of Americas began with mass enslavement, then gradually settled into various forms of debt peonage, African slavery, and "indentured service" – that is, the use of contract labor, workers who had received cash in advance and were thus bound for five-, seven-, or ten-year terms to pay it back. Needless to say, indentured servants were recruited largely from among people who were already debtors. In the 1600s, there were at times almost as many white debtors as African slaves working in southern plantations, and legally they were at first in almost the same situation, since, in the beginning, plantation societies were working within a European legal tradition that assumed slavery did not exist, so even Africans in the Carolinas were classified as contract laborers. Of course, this later changed when the idea of "race" was introduced. When African slaves were freed, they were replaced, on plantations, from Barbados to Mauritius, with contract laborers again : though now ones recruited mainly in India or China. Chinese contract laborers built the North American railroad system, and Indian "coolies" built the South African mines. The peasants of Russia and Poland, who had been free landholders in the Middle Ages, were only made serfs at the dawn of capitalism, when their lords began to sell grain on the new world market to feed the new industrial cities to the west. Colonial regimes in Africa and Southeast Asia regularly demanded forced labor from their conquered subjects, or, alternately, created tax systems designed to force the population into the labor market through debt. British overlords in India, starting with the East India Company but continuing under Her Majesty's government, institutionalized debt peonage as their primary means of creating products for sale abroad. This is a scandal not just because it plays havoc with our most cherished assumptions about what capitalism really is – particularly that, in its basic nature, capitalism has something to do with freedom.¹¹⁵⁰

D'autres pratiques similairement extrêmes font également partie de l'éventail des moyens permettant l'accumulation des profits. À cet effet, une autre pratique chrématistique fondée sur la chosification de l'humain consiste à se faire rémunérer pour prélever chez d'autres humains vivants des organes dont ils ont eux-mêmes besoin pour vivre, et ce, qu'ils soient consentants ou non, payés ou non pour les organes prélevés. Puisque toute opportunité de réaliser un profit s'inscrit dans la Chrématistique, et ce nonobstant toute considération morale, comment ne pas considérer de telles abominations comme un de ses résultats logiques?

¹¹⁴⁸ Domar dans Michael Perelman, *The Invention of Capitalism*, p. 247.

¹¹⁴⁹ David Graeber, *Debt*, p. 350.

¹¹⁵⁰ *Ibid.*, p. 350-351.

Et pourtant, on parle encore souvent de ce genre de pratiques comme étant des dérives, c'est-à-dire qu'elles n'existeraient pas dans le monde idéal projeté de la Chrématistique pleinement déployée. Or, justement, nous ne parlons pas ici d'un monde idéal, mais bien de la réalité du présent et de la vie dans le cadre de la Chrématistique. Et ces inhumanités se produisent parce que le système est ce qu'il est, c'est-à-dire parce qu'il se fonde sur des principes propices à leur déploiement, parce que, dans certaines occasions, ces principes entraînent ceux qui sont intégrés au système à adopter des comportements typiques d'individus en mode de survie. Et c'est pourquoi, lorsqu'on se prend ainsi à observer quantitativement et qualitativement les dérives se produisant dans le cadre de la Chrématistique, il est difficile d'imaginer que tout cela pourrait seulement avoir une fin, ou du moins être autrement.

Car, par ailleurs, pour en rajouter et donner encore plus de poids à cet argument, sur un autre plan, nous avons vu précédemment que la version libérale classique de l'économie posait le pacifisme comme un de ses traits. Or, contrairement à toutes les prétentions de ses tenants, la chrématistique se réalise rarement dans un contexte pacifique. À cet effet, à part le fait qu'il existe concrètement des contextes où les partis impliqués dans un échange ne sont forcés ni de vendre ni d'acheter, nous avons néanmoins vu précédemment que les méthodes d'accumulation des marchandises, elles, sont rarement pacifiques, même dans un contexte légal. Et ce parce que l'échange chrématistique constitue toujours une forme de vol, et donc de violence, et que, par conséquent, nous ne pourrions pas rationnellement le considérer comme étant pacifique en soi.

En contrepartie, ce fait implique que tout individu engagé d'une certaine façon dans une pratique chrématistique se trouve à participer à un vol collectif. Encore, même engagés dans ce vol collectif, les employés se trouvent à être eux-mêmes volés doublement. Car non seulement ils sont rémunérés au plus bas prix possible, et non à la juste valeur de leur production, s'ils veulent par la suite s'approprier les fruits de leur travail, ils doivent le faire par le biais du marché, et ce à un prix sous-tendant la réalisation d'un profit par le propriétaire des moyens de production.

Le vol que subissent systématiquement les travailleurs dans le cadre de la Chrématistique est d'autant plus tragique que leur salaire est plus ou moins le seul moyen en mesure de leur procurer les nécessités de la vie. Ainsi, la négativité écologique du court-circuitage entraîné par l'institutionnalisation de la Chrématistique se manifeste du fait que la pratique chrématistique, constituant en soi un vol subit par l'un des partis de l'échange, prive l'ouvrier du seul moyen qu'il a pour survivre. Ce qui n'était pas tout à fait le cas dans le cadre de l'ère oikonomique puisque, en ayant toujours un accès direct avec la

nature, l'individu avait toujours la possibilité de remplacer ses pertes au prix de son temps et d'un travail sur la nature.

5.4.1.10 L'exclusion et la déshumanisation de l'étranger

Toujours en lien avec le thème du court-circuitage subi par les humains dans le cadre de la Chrématistique, le caractère antiécologique de cette dernière se révèle également dans le traitement déshumanisant qu'elle fait éprouver aux individus étrangers, c'est-à-dire, d'une part, ceux qui ne sont pas intégrés dans son cadre, et, d'autre part, ceux qui sont intégrés dans des systèmes chrématistiques concurrents. Or, cette manifestation se produisant dans le cadre de la Chrématistique est en fait une tendance qui lui est inhérente. Nous avons vu précédemment que les échanges monnayés avaient pour tendance de dissoudre les relations sociales, mais, plus encore, car c'est notamment l'effet qu'a eu la banalisation puis la légalisation de l'usure, du prêt à intérêts, la criminalisation de la dette : « The result of opening the gates was, at least tacitly, to suggest that one could now treat *anyone*, even a neighbor, as a foreigner¹¹⁵¹. »

Ainsi, ce qu'il faut bien comprendre, c'est que dans le cadre de la Chrématistique s'instaure un mode de rapports interindividuels ayant pour effet d'isoler chacun des autres, ce qui est nécessaire pour que les échanges se produisent sur un mode chrématistique. C'est que, dans les groupes où les individus sont familiers, les échanges ne sont pas monnayés. Par exemple, une mère ne présentera pas une facture à son enfant devenu adulte pour lui faire payer toutes les heures consacrées à l'élever et à en prendre soin, ainsi que toutes les nécessités de la vie qu'elle lui aura fourni. De même qu'un individu ne va pas charger l'œuf ou la tasse de farine que lui demande un voisin pour compléter sa recette afin d'éviter d'avoir à faire un saut au supermarché. Par conséquent, du fait que de tels rapports de proximité impliquent l'accomplissement d'échanges ayant pour fin d'autres motifs que la réalisation de profits, la Chrématistique ne peut pas opérer pleinement lorsque les humains ne se conçoivent pas comme des étrangers. Or, cette tendance à la ségrégation individuelle n'est pas sans lien avec les désordres écologiques contemporains.

À cet effet, nous avons précédemment abordé la question du marchand dont l'art est de connaître les circonstances et les occasions de maximiser les profits. Et c'est parce que les profits des marchands ont

¹¹⁵¹ David Graeber, *Debt*, p. 323.

longtemps été réalisés aux dépens des étrangers que nous revenons ici sur ce point. En effet, le marchand, ce colporteur de grands chemins transportait son lot de village en village afin de l'écouler, il réalisait ainsi ses profits en prenant avantage régulièrement de la méconnaissance de ses clients quant à la valeur réelle des marchandises étrangères qu'il traînait avec lui. Les possibilités d'abuser de la clientèle à ce niveau sont évidentes, ce que d'ailleurs l'histoire nous confirme. Par exemple, rappelons-nous les miroirs que les européens échangeaient aux amérindiens contre des peaux de gibiers de toutes sortes; les profits qu'ils réalisèrent ainsi étaient beaucoup plus grands que tous ce que les miroirs et tous ce que les autres artéfacts échangés aux amérindiens avaient pu leur coûter. Il va sans dire que les amérindiens s'étaient ainsi fait duper par les européens, comme ce fut le cas de la plupart des populations indigènes occupant l'Amérique avant les grandes explorations.

À travers ces divers exemples, se dessine la tendance de la pratique chrématistique à abuser des étrangers au cours des échanges. Et cet abus, qui semble croître avec la distance, peut même conduire à des comportements de déshumanisation totale lorsque l'étranger est intégré dans une forme économique différente du système chrématistique. Par exemple, les grandes explorations visant à trouver une nouvelle route plus rapide pour se rendre en Inde ont occasionné de nombreuses ruptures écologiques pour les nations et sociétés étrangères qui se trouvèrent ainsi envahies. Car ces nations vivant sur des terres regorgeant de ressources exploitables, dans de nombreux cas, notamment au Québec, l'exploitation des contrées étrangères ayant été confiée à des entreprises marchandes, leurs ressources leur étaient enlevées : « L'extension mondiale de cette logique mercantile a profité d'abord des grandes constructions impérialistes du XIX^e siècle [...], où des continents entiers se trouvèrent, non pas intégrés dans les structures politiques, juridiques, économiques et culturelles des sociétés européennes dominantes, mais livrés comme un *no man's land* aux intérêts économiques métropolitains¹¹⁵². » Ces développements ont engendré des conséquences extrêmement négatives pour les natifs des contrées étrangères envahies dont le caractère humain ne fut reconnu que très tardivement, c'est-à-dire uniquement après que leur assujettissement fut total, ce qui avait légitimé jusque-là nombre de pratiques totalement dénuées de fondements humanitaires :

C'est d'abord dans les « espaces » soumis à la domination impérialiste que la logique capitaliste a pu s'imposer, sans contrepoids, à travers la négation souvent violente de toute résistance politique et juridique *légitime* des sociétés assujetties. Ce n'est qu'avec mépris ou condescendance qu'on reconnaîtra enfin l'existence d'une résistance « culturelle », laquelle sera simplement mise au compte de l'inertie et de

¹¹⁵² Michel Freitag, Présentation, dans Michel Freitag et Éric Pineault (dir.), *Le monde enchaîné*, 7-34, Québec : Nota bene (1999), p. 10.

l'« arriération » des sociétés indigènes, et traitée, corollairement, comme la manifestation d'un état de fait « ethnologique » plutôt que comme l'expression d'une volonté collective et d'un état de droit légitimes.¹¹⁵³

Par ailleurs, une des conséquences logique des principes de la Chrématistique consistant à faire de tout ce qui existe une marchandise potentielle, y compris l'humain, la tendance à la déshumanisation de l'étranger par les tenants de la pratique chrématistique s'est révélée avec ampleur dans la mise en place d'un marché d'esclaves. Ainsi, la traite des noirs, ces gens que des marchands anglais traitaient comme des animaux qu'ils capturaient et vendaient en esclavage à ceux qui étaient prêts à payer pour se les procurer, constitue l'un des nombreux signes du caractère antinaturel de la pratique chrématistique. Car, comme nous l'avons déjà abordé, en enlevant ainsi ces individus, en les privant de leur liberté de subvenir par eux-mêmes à leurs propres besoins, leur satisfaction dépendait dorénavant du maître auquel ils étaient enchaînés.

Outre le court-circuitage du lien direct avec la nature qu'impliquait la traite des humains, le caractère antiécologique de l'esclavagisme chrématistique se révèle également du fait qu'une telle pratique a provoqué des guerres :

Les plus grands profits en Angleterre ont été engrangés entre 1793 et 1815, dans une période de *guerres*. Les armées et les marines n'ont cessé de multiplier les productions ancillaires : uniformes, chaussures, armements – qui ont fait la fortune des plus d'un capitaliste. D'un côté, l'alliance aristocratique-bourgeoise imposait des limites à l'activisme industriel de l'État – ne pas alarmer les *landlords* –, de l'autre, elle requérait l'intervention de l'État dans la lutte obsessionnelle avec la France pour la possession des *West Indies* et le contrôle des plantations esclavagistes. [...] Les « capitaines d'industrie lockéens » ont militarisé le capitalisme.¹¹⁵⁴

En effet, dans ce cas, les profits que permettaient de réaliser le faible coût de la main-d'œuvre attirait les convoitises des gouvernements d'autres nations désireuses de toucher elles aussi leur part du gâteau. Cependant, dans le cadre de la Chrématistique, la guerre n'est pas qu'une conséquence d'une telle forme de convoitise, car elle est en soi potentiellement extrêmement profitable, comme nous le révèle le dernier extrait.

¹¹⁵³ Michel Freitag, Présentation, p. 10-11.

¹¹⁵⁴ Jacques Mascotto, De la souveraineté de l'État, p. 187.

5.4.1.11 L'esclavagisme à temps partiel

Dans un autre registre, pour renchérir sur le fait que la Chrématistique soit en fait un système voué à perpétuer l'esclavagisme, la conception libérale de la liberté a légitimé la généralisation d'une forme de possession et d'exploitation de l'humain encore inédite : l'esclavagisme à temps partiel ou contractuel.

Si l'esclavagisme existe depuis très longtemps, l'esclave était en général un étranger ne faisant pas partie de la communauté : « That's what slaves are : people stolen from the community that made them what they are¹¹⁵⁵. » De plus, son statut faisait de lui ou d'elle la propriété d'un maître exerçant un droit de vie ou de mort, et surtout, l'esclave ne l'était pas de gré (la signature au bas du contrat de travail devant supposément en faire foi), ni à temps partiel. Or, à partir des débuts de l'ère chrématistique, s'est généralisé un nouveau type d'esclave étant *a priori* un membre en règle de la communauté, c'est-à-dire, paradoxalement, un être censé être libre selon le Droit libéral. Ce nouvel esclave de l'ère chrématistique, c'est le travailleur salarié lié à son employeur par un contrat en conséquence duquel il ne dispose plus de lui-même comme il veut, c'est-à-dire que, sous peine de perdre son emploi, durant le temps qu'il est à son service, il doit agir selon les paramètres fixés par son employeur. Ainsi donc, en plus d'être assujetti au marché pour survivre, le travailleur nu, pour obtenir les moyens lui permettant de transiger sur le marché, doit également se soumettre à un employeur :

Lorsque l'entrepreneur a acheté la liberté du travailleur, lorsqu'il en a acquis la libre disposition au nom du droit de propriété qui résulte du contrat de travail, quelque chose d'assez extraordinaire va se produire dans la vie et le statut social du travailleur. Le seul temps où il exerce sa liberté devient le moment où il signe le contrat de travail sous la contrainte du besoin. Mais cet acte juridique, qui implique formellement l'exercice de sa volonté comme base de son engagement, a pour effet immédiat et explicite de replacer la vie du travailleur sous l'autorité absolue du propriétaire du capital, de la refermer dans une dépendance totale. Il devient lui-même la propriété du capitaliste, l'instrument de son capital. Ce n'est pas l'esclavage pur, tout simplement parce que le contrat de travail n'implique la cession de soi que pendant un temps délimité, qui est le temps de la durée de travail. Ce n'est plus une cession à vie de sa force de travail et de sa liberté, mais c'est pourtant une cession continue, journée après journée, mois après mois, année après année jusqu'à la fin de la vie, puisque c'est ainsi que renaît continuellement pour le travailleur la pression du besoin qui le pousse à se vendre ou à se louer à autrui pour devenir son bien exclusif. En somme, le nouvel esclavage n'a d'autre limite que la précarité de la vie qu'il assure. [...] Il y a là une contradiction de nature formelle puisque le travailleur libre n'exerce sa liberté que pour l'aliéner entièrement au patron durant le temps de travail, et que ce temps de travail remplit pratiquement, existentiellement, tout le temps de vivre dont dispose effectivement le travailleur. [...] sous la fiction de la liberté de tout comprise comme la liberté personnelle d'agir dans son champ d'action, de disposer de soi-même et de ses biens selon son propre intérêt, les industriels s'approprient virtuellement, sans restriction, la totalité des conditions de la

¹¹⁵⁵ David Graeber, *Debt*, p. 146.

vie collective, ce qu'aucun maître, aucun seigneur ni aucun souverain ne pouvait jamais faire légitimement auparavant.¹¹⁵⁶

5.4.1.12 Les négativités de l'urbanité

Une autre dimension du caractère antinaturel de la pratique chrématistique s'est révélée parallèlement à la première phase agraire du capitalisme. En effet, nous avons vu que, pour se trouver un emploi, de nombreux déracinés durent aller vivre dans les villes qu'ils contribuèrent ainsi à faire grandir, ce qui contribua également à créer un lot de problèmes écologiques.

D'une part, au niveau de l'humain, l'accroissement rapide des villes, dans un contexte de planification urbaine quasi-inexistante, en faisaient de véritables trappes à maladies de toutes sortes dont la promiscuité et l'insalubrité générale favorisaient la transmission. Était-ce voulu? Les écrits précédemment cités de Malthus pourraient certes nous le laisser penser. Néanmoins, il demeure que nombre d'individus sont décédés suite au fait d'avoir dû s'établir dans des villes où la salubrité était pratiquement inexistante. De fait, pour répondre à ceux qui croient que ce sont les progrès accomplis dans la science médicale qui sont responsables de la diminution des maladies et de leur virulence, comme Illich le démontre, leur amenuisement et l'augmentation de l'espérance de vie sont beaucoup plus redevables de l'introduction de nouvelles perspectives dans la planification urbaine principalement au niveau de la salubrité des lieux, de l'évacuation des déchets et des eaux usées et de l'extermination de la vermine, bref, la qualité de l'environnement est en réalité significativement plus déterminante pour la santé humaine que tous les actes médicaux contemporains :

Two things are certain : the professional practice of physicians cannot be credited with the elimination of old forms of mortality or morbidity, nor should it be blamed for the increased expectancy of life spent in suffering from the new diseases. For more than a century, analysis of disease trends has shown that the environment is the primary determinant of the state of general health of any population. Medical geography, the history of diseases, medical anthropology, and the social history of attitudes toward illness have shown that food, water, and air, in correlation with the level of sociopolitical equality and the cultural mechanisms that make it possible to keep the population stable, play the decisive role in determining how healthy grown-ups feel and at what age adults tend to die.¹¹⁵⁷

¹¹⁵⁶ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 130-131.

¹¹⁵⁷ Yvan Illich, *Medical Nemesis*, New York : Pantheon Books (1975), p. 17-20. Quiconque serait intéressé d'approfondir ses connaissances sur cette question trouvera probablement intéressant de consulter le reste de cette œuvre d'Illich dans laquelle on retrouve un nombre impressionnant de références concernant des scientifiques ayant spécifiquement effectué des recherches sur la question.

Encore aujourd'hui, c'est l'hygiène de vie, impliquant de l'humain qu'il se tienne en bonne forme, qu'il ait une alimentation saine, et qu'il évolue dans un milieu exempt de toutes formes de pollutions qui constitue la meilleure garantie pour le maintien de la santé de son corps. C'est ce qui permet de se tenir loin des hôpitaux, des médecins, de leurs médicaments et traitements souvent néfastes, comme nous le verrons plus loin.

D'autre part, au niveau de la nature, le capitalisme agraire, tout en favorisant le développement du capitalisme industriel qu'il alimentait (en employés) par la plupart des individus dépossédés puis exclus de ses terres et de ses opérations, a contribué à provoquer un débalancement de la répartition des individus sur le territoire. Cette transformation qui s'est produite en quelques décennies est la cause de déséquilibres écologiques importants et peut être considérée comme l'une des premières formes concrètement apparentes du désordre écologique dues à l'institutionnalisation de la Chrématistique. Et ce car, ce que les produits de l'agriculture prennent à la terre en minéraux et nutriments pour pousser, il faut qu'ils y soient retournés d'une façon ou d'une autre si l'on désire pouvoir entretenir le cycle et parvenir à en faire pousser de nouveau : « from Justus von Liebig, [...] Marx and Engels learned of the necessity of returning to the soil the nutrients that had been taken from it¹¹⁵⁸. »

Or, en conséquence de la concentration croissante de la population paysanne émigrante dans les villes, le retour à la terre des minéraux et nutriments (contenus dans les excréments humains) ne s'effectuait plus uniformément sur le territoire comme c'était le cas avant. Par conséquent, privées d'engrais naturels, notamment du nitrate contenu dans les excréments, et exploitées à plein régime, les terres agricoles ont commencé à s'appauvrir, d'où la décroissance de la fertilité des terres, des rendements de la production agricole et donc également des profits. C'est d'ailleurs pour compenser l'appauvrissement des terres qu'on a commencé par la suite à « répandre le guano sur les champs de l'Angleterre¹¹⁵⁹ ». Et lorsque les réserves européennes de guano furent épuisées, nous avons assisté au commencement des guerres écologiques menées outre-mer, dont les guerres du Guano constituent l'un des premiers exemples. En effet, dans leur article, les auteurs Bellamy Foster et Clark expliquent que, suite à l'appauvrissement en minéraux des terres en Angleterre, les grands fermiers anglais se mirent à chercher des sources de fertilisants dont ils étaient dépendants à l'étranger¹¹⁶⁰. L'exploitation extra-

¹¹⁵⁸ John Bellamy Foster, The communist manifesto and the environment, *The Socialist Register : Communist Manifesto Now*, 34, (1998), p. 178.

¹¹⁵⁹ Karl Marx, *Le Capital*, p. 183.

¹¹⁶⁰ John Bellamy Foster et Brett Clark, Ecological imperialism : The curse of capitalism, *The Socialist Register : The New Imperial Challenge*, 40, (2004), p. 189-192.

étatique semble avoir commencé au Pérou où l'on trouvait d'immenses dépôts de fiente d'oiseaux, le guano, une excellente source de fertilisant. Ces dépôts devinrent si importants pour les agriculteurs anglais que le guano valait pratiquement plus que l'or. Cependant, le Pérou « became heavily indebted, in a classic pattern, primarily to British investors, with its guano exports mortgaged well into the future¹¹⁶¹. » Pour sortir de cette *debt trap*, le gouvernement péruvien a nationalisé ses ressources de guano et de nitrates et a procédé à l'expropriation des exploiters, qui étaient pour la plupart des Anglais. Par la suite, il a voulu en réguler la production afin que les deux industries n'entrent pas en compétition l'une avec l'autre, ce qui semble avoir déclenché la Guerre du Pacifique de 1879. Par la suite, la Bolivie, qui avait également des ressources de fertilisants, voulu augmenter les taxes qu'elle imposait aux exploiters d'origine Chilienne. Le Chili, appuyé par des investisseurs anglais, a déclaré la guerre à la Bolivie, et également avec son allié le Pérou. Le Chili remporta la guerre du Guano et se rendit maître des ressources en fertilisants, laissant le Pérou et la Bolivie dans la dévastation, privés d'importants territoires et de ressources, leur économie ruinée, vulnérables face aux banquiers anglais.

Par conséquent, ce qui dénote encore le caractère antiécologique du système chrématistique, en plus des vies humaines perdues au cours de ces guerres menées au nom du profit, les tentatives de compenser le déséquilibre écologique causé au niveau national par les pratiques agricoles avait simultanément entraîné la nécessité de déstabiliser ou de ruiner des écosystèmes extra-étatiques dont dépendaient d'autres humains. Et ce, non seulement par le biais de la destruction de lieux, ce qui survient typiquement durant une guerre, mais également du fait de l'exploitation à outrance des ressources convoitées dans ces pays, et ce au point qu'il ne restait plus rien pour les habitants de ces contrées pour subvenir à leurs propres besoins.

5.4.1.13 La nécessité de poursuivre l'accumulation primitive

Au-delà de toutes ces évidences du caractère antiécologique du système chrématistique, les débuts agraires du capitalisme mettent en exergue le fait qu'il n'y a rien de naturel pour un humain de s'intégrer dans un système économique du type de la Chrématistique. Car, afin de mettre en place un tel système économique, il a fallu, c'est-à-dire qu'il était nécessaire de bouleverser radicalement la société de la sorte. Un des meilleurs exemples de cette obligation est le fait que le territoire était déjà

¹¹⁶¹ John Bellamy Foster et Brett Clark, *Ecological imperialism*, p. 190.

occupé et utilisé à des fins économiques, et que pour mettre en place le capitalisme agraire, il a fallu le vider de ses occupants.

Cependant, le fait que la pratique chrématistique avait ainsi été formellement institutionnalisée n'a pas pour autant signifié que la classe chrématistique avait gagné sur tous les fronts. Car malgré leur prise du pouvoir, malgré le fait d'être parvenue à institutionnaliser une forme socioéconomique qui correspondait à ses aspirations, la victoire de la classe chrématistique s'était révélée très rapidement trop incomplète pour y prétendre réellement. En fait, au lieu d'être le résultat d'une intégration spontanée ayant découlée d'un désir social généralisé d'instituer une forme socioéconomique à l'image des aspirations de l'ensemble de la population, en étant plutôt le reflet des désirs d'une minorité d'individus, l'intégration n'a pu être induite que par la force. Ainsi, l'imposition de la Chrématistique avait posé un problème de taille à ses tenants. Car, que faire lorsqu'on institutionnalise un nouveau système socioéconomique et que la minorité censée en profiter en exploitant le reste de la société n'y parvient pas, et ce parce que le reste de la société, c'est-à-dire la masse des individus destinée à se faire exploiter, ne s'intègre pas spontanément dans l'utopie projetée?

Car, c'était bien ce qui se produisait : la masse des individus n'adhérait pas au nouveau modèle économique libéral. Au contraire, malgré le fait que leur exclusion du capitalisme agraire les poussaient et les encourageaient à s'intégrer aux industries chrématistiques naissantes, bien avant qu'ils ne s'y résignent, l'ensemble des évincés des terres tendaient toujours à reproduire les modèles de comportements transmis par leurs parents, par leurs éducateurs. De fait, comme nous l'avons vu, l'être humain est un être qui éprouve un nombre relativement limité de besoins pour vivre (contrairement aux désirs qu'il peut éprouver de manière potentiellement illimitée) et il tend à se procurer les nécessités de la vie par les voies par lesquelles il a été habitué à le faire au cours de son éducation et de son intégration culturelle. Par conséquent, de nombreux exclus de *enclosures* tendaient à demeurer en rapport direct avec la nature et donc à recourir aux moyens traditionnels typiques de l'ère de l'*oikonomia* pour combler leurs besoins; les paysans tendaient à demeurer paysans, et l'agriculture constituait pour eux la méthode normale de se procurer des vivres.

Par ailleurs, le travail industriel supposait de longues heures de travail éreintantes. Or, selon certaines évidences, l'humain n'est pas naturellement et porté à constamment travailler plus qu'il ne lui est nécessaire. Au contraire, il semble en général préférer davantage sa liberté et ses moments de loisirs que le travail. Encore aujourd'hui, même dans le cadre des sociétés dont le mode de satisfaction des besoins vitaux s'accomplit dorénavant pour une majorité presque exclusivement par le biais du marché, cette préférence semble toujours se vérifier. Par exemple, la popularité de la loterie est à ce

propos un signe plutôt probant. Et ce, notamment du fait que nombre d'individus achètent des billets dans le but avoué de gagner suffisamment d'argent pour pouvoir quitter leur emploi journalier (*Bye bye, boss!*) jugé moins agréable que la perspective de pouvoir s'adonner à une vie consacrée aux loisirs.

Par conséquent, pour revenir à nos paysans devenus travailleurs nus, étant issus de la société traditionnelle, ils entretenaient des idées et des attitudes d'entraide et de partage :

The peasants' visions of communistic brotherhood did not come out of nowhere. They were rooted in real daily experience : of the maintenance of common fields and forests, of everyday cooperation and neighborly solidarity. [...] Obviously, rural communities were also divided, squabbling places, since communities always are – but insofar as they are communities at all, they are necessarily founded on a ground of mutual aid.¹¹⁶²

Society was rooted above all in the “love and amity” of friends and kin, and it found expression in all those forms of everyday communism (helping neighbors with chores, providing milk or cheese for old widows) that were seen to flow from it.¹¹⁶³

Ainsi, au fil des années, même s'il restait de moins en moins d'espaces cultivables à « encloser », et qu'il y avait de plus en plus de paysans dépossédés de leur terre, bien avant de se résigner à regagner les villes, nombre d'entre eux se sont accommodés des revenus qu'ils gagnaient en travaillant pour d'autres paysans plus fortunés ou pour de grand fermiers, ou en s'adonnant au glanage, à la chasse et à la cueillette dans les bois et forêts pour combler leurs besoins, car « the incontestable fact remains that most people in Britain did not enthusiastically engage in wage labor – at least so long as they had an alternative¹¹⁶⁴. »

Or, cette situation ne convenait évidemment pas à la classe chrématistique dont les fabriques en croissance nécessitaient des travailleurs afin de réaliser des profits, et ce, autant pour combler les emplois disponibles que pour maintenir la loi d'airain des salaires. Comme le présente Marx, « la seconde condition essentielle pour que l'homme aux écus trouve à acheter la force de travail, c'est que le possesseur de cette dernière, au lieu de pouvoir vendre des marchandises dans lesquelles son travail s'est réalisé, soit forcé d'offrir et de mettre en vente, comme une marchandise, sa force de travail elle-même laquelle ne réside que dans son organisme¹¹⁶⁵. »

¹¹⁶² David Graeber, *Debt*, p. 326.

¹¹⁶³ *Ibid.*, p. 329.

¹¹⁶⁴ Michael Perelman, *The Invention of Capitalism*, p. 2.

¹¹⁶⁵ Karl Marx, *Le Capital*, p. 131.

Ainsi donc, pour rendre effective l'institutionnalisation de la Chrématistique, la classe chrématistique, l'État et le Droit dorénavant de son côté, dut continuer à manœuvrer pendant plusieurs autres années afin de forcer l'intégration des anciens paysans dans le système socioéconomique en croissance. Autrement dit, pour obtenir cette force de travail, l'homme aux écus dut recourir à divers stratagèmes afin de déposséder et déraciner davantage les individus afin qu'ils n'aient plus d'autre choix pour survivre que de s'intégrer au système économique chrématistique : « to make sure that people accepted wage labor, the classical political economists actively advocated measures to deprive people of their traditional means of support¹¹⁶⁶ »; « specifically, classical political economy advocated restricting the viability of traditional occupations in the countryside to coerce people to work for wages¹¹⁶⁷ »; « once capital began to dislodge the traditional moorings of society, the bourgeoisie sought every possible opportunity to engage people in productive work that would turn a profit for employers¹¹⁶⁸. » À cet effet, selon Perelman, « no class proved itself as effective and ruthless in separating workers from their means of production as the bourgeoisie¹¹⁶⁹. »

Par ailleurs, la bourgeoisie était aidée dans cette tâche par ses alliés, c'est-à-dire sa contrepartie « intellectuelle » propagandiste, laquelle inclut les théoriciens de l'économie politique classique : « classical political economists advocated actions to shape society around the logic of accumulation in order to strengthen the dependency on wage labor¹¹⁷⁰. » Or, ces théoriciens n'avaient toutefois rien inventé, car des mesures d'accumulation primitive avaient déjà été mises en place au cours de la première vague d'*enclosures* instiguée par la monarchie régnant avant leur époque :

For example, beginning with the Tudors, England enacted a series of stern measures to prevent peasants from drifting into vagrancy of falling back onto welfare systems. According to a 1572 statute, beggars over the age of fourteen were to be severely flogged and branded with a red-hot iron on the left ear unless someone was willing to take them into service for two years. Repeat offenders over eighteen were to be executed unless someone would take them into service. Third offenses automatically resulted in execution. Similar statutes appeared almost simultaneously during the early sixteenth century in England, the Low Countries, and Zurich. Eventually, the majority of workers, lacking any alternative, had little choice but to work for wages at something close to subsistence level.¹¹⁷¹

Outre la privatisation des *commons*, c'est par des mesures d'accumulation primitive toujours de plus en plus nombreuses, effectives, assujettissantes, constituant des attaques écologiques aliénantes, que

¹¹⁶⁶ Michael Perelman, *op. cit.*

¹¹⁶⁷ Michael Perelman, *The Invention of Capitalism*, p. 3.

¹¹⁶⁸ *Ibid.*, p. 18.

¹¹⁶⁹ *Ibid.*, p. 50.

¹¹⁷⁰ *Ibid.*, p. 18.

¹¹⁷¹ *Ibid.*, p. 14.

l'élite possédante au pouvoir est parvenue à rendre effective le maintien, la reproduction, la croissance puis l'expansion mondiale du système chrématistique.

Mais bien avant d'en arriver là, dans son œuvre, Perelman procède à la description de nombreuses méthodes d'accumulation primitive employées pour faire entrer les travailleurs dans les rangs du système chrématistique. Il souligne que, de manière fidèle à l'esprit subversif qui avait marqué l'institutionnalisation formelle de la Chrématistique, les théoriciens de l'économie politique classique, qui exerçaient beaucoup d'influence sur l'État libéral, « strongly advocated policies that furthered the process of primitive accumulation, often through subterfuge¹¹⁷². »

Comme nous l'avons vu précédemment, cette tendance à mentir et tromper, même légalement, pour atteindre une fin, n'est pas étrangère à la Chrématistique. En fait, comme nous continuerons de le constater jusqu'à la fin de ce texte, la tromperie est un trait fondamental de la pratique chrématistique; la dissimulation, la formation de cartels occultes, les mensonges pour tromper la concurrence, les secrets professionnels, les délits d'initiés sont tous des outils éprouvés dont peuvent se servir ceux désirant accroître leur richesse. L'existence reconnue et judiciarisée de l'espionnage industriel n'en est-il pas une des meilleurs preuves?

Mais encore, à ce propos, nous avons vu précédemment que, dans la version classique des origines de la Chrématistique, le rôle de l'État envers le marché consistait principalement à le protéger. L'État ne doit pas y intervenir, mais seulement s'assurer que les mécanismes « naturels » du marché, et notamment la loi de l'offre et de la demande, ne soient pas entravés par des intérêts particuliers qui voudraient en fausser le déploiement naturel à leur avantage. Pourtant, démontrant que ce discours n'est en fait que du vent, Perelman confirme que le système chrématistique n'est pas conçu pour favoriser la satisfaction du cycle écologique de l'ensemble des individus appelés à s'y intégrer. C'est ce qui est notamment rendu manifeste dans le fait que les tenants du système chrématistique prônaient l'interventionnisme étatique plutôt que les lois « naturelles » du marché pour réaliser l'intégration des individus dans le système économique nouvellement institutionnalisé :

The classical political economists were unwilling to trust market forces to determine the social division of labor because they found the tenacity of traditional rural producers to be distasteful. Rather than contending that market forces should determine the fate of these small-scale producers, classical political economy called for state interventions of one sort or another to hobble these people's ability to produce for

¹¹⁷² Michael Perelman, *The Invention of Capitalism*, p. 2.

their own needs. The policy recommendations amounted to a blatant manipulation of the social division of labor.¹¹⁷³

Par la suite, même si l'histoire des débuts du système chrématistique révèle que les premières mesures d'accumulation primitive ont grandement contribué à faire croître la réserve de main d'œuvre, il demeure toutefois que, malgré ses succès à ce niveau, la bourgeoisie s'est heurtée à un autre problème, c'est-à-dire une autre attitude issue de la tradition, une autre entrave qu'elle a dû abattre afin d'assurer l'intégration permanente de la population à la Chrématistique. Le nouveau problème confrontant concernait le fait que, une fois les paysans insérés dans le salariat, il fallait veiller à ce qu'ils y restent. En ce sens, il fallait s'assurer que l'ouvrier, une fois qu'il avait gagné l'argent nécessaire pour subvenir à ses propres besoins, ne retourne pas à ses habitudes d'aimer plus son temps libre que le fait de travailler. Un employé qui ne se serait présenté au travail que lorsqu'il n'en aurait plus eu le choix ne constituait pas une situation idéale pour un employeur. Pour contrer ces « manies dérangeantes », plusieurs autres mesures ont été utilisées pour garder les employés au travail.

5.4.1.13.1 La criminalisation de la dette

Selon Graeber, l'endettement des masses a constitué l'un des moyens les plus efficaces d'intégrer les individus à la Chrématistique. Selon lui, « the story of the origins of capitalism, then, is not the story of the gradual destruction of traditional communities by the impersonal power of the market. It is rather, the story of how an economy of credit was converted into an economy of interest; of the gradual transformation of moral networks by the intrusion of the impersonal – and often vindictive – power of the state¹¹⁷⁴. »

Ainsi, après avoir établi que les sociétés de l'ère oikonomique fonctionnaient généralement à travers la pratique du don, c'est-à-dire que, selon les termes de Graeber, elles constituaient des économies du crédit, le renversement de la conception de la dette, en tant qu'institution propice à la perpétuation des relations sociales, en avait dorénavant fait un acte criminel, minant ainsi l'essence même de la cohésion sociale traditionnelle : « The criminalization of debt, then, was the criminalization of the very basis of human society¹¹⁷⁵. » Cette mesure avait ainsi eu pour effet d'entraver le maintien des réseaux

¹¹⁷³ Michael Perelman, *The Invention of Capitalism*, p. 4.

¹¹⁷⁴ David Graeber, *Debt*, p. 332.

¹¹⁷⁵ *Ibid.*, p. 334.

traditionnels d'entraide puisqu'il n'était plus légalement permis pour un individu de devoir quoi que ce soit à un autre individu. Les créanciers obtenaient ainsi le droit de se faire rembourser sans délais autres que ceux stipulés dans les contrats, sous peine de poursuites et d'emprisonnement. C'est ce qui contribua à engendrer une dynamique sociale non plus axée sur l'entraide, mais qui était plutôt toujours susceptible de provoquer des conflits ou d'en accroître qui existaient déjà :

One can only imagine the tensions and temptations that must have existed in communities – and communities, much though they are based on love, in fact, *because* they are based on love, will always also be full of hatred, rivalry, and passion – when it became clear that with sufficiently clever scheming, manipulation, and perhaps a bit of strategic bribery, they could arrange to have almost anyone they hated imprisoned or even hanged. [...] The effects on communal solidarity must have been devastating. The sudden accessibility of violence really did threaten to transform what had been the essence of sociability into a war of all against all.¹¹⁷⁶

Selon Graeber, c'est cette législation qui a permis à la Chrématistique d'asseoir ses fondements, et ce, bien avant toute forme de mesure d'accumulation primitive :

I do not want to argue that the more familiar narrative of “primitive accumulation,” of the enclosure of common lands and rise of private property, the dislocation of thousands of one-time cottagers who became landless laborers, is false. I simply highlight a less familiar side of the story. It's especially helpful to highlight it because the degree to which the Tudor and Stuart periods were actually marked by a rise of enclosures is a heated matter of debate (e.g., Wordie 1983). The use of debt to split communities against themselves is meant in the same vein as Silvia Federici's (2004) brilliant argument about the role of witchcraft accusations in reversing popular gains of the late Middle Ages and opening the way to capitalism.¹¹⁷⁷

Or, malgré tout le respect que nous accordons à cet auteur, Graeber ne semble pas ici voir que la criminalisation de la dette est en fait une mesure d'accumulation primitive. Du moins elle a toutes les caractéristiques et s'accorde parfaitement avec la définition que nous avons formulée précédemment. C'est probablement ici un des effets visibles de la confusion qu'entraîne l'utilisation du qualificatif « primitive » que certains semblent attribuer au fait que ça ne se serait produit qu'une seule fois, ce qui est loin d'être le cas.

¹¹⁷⁶ David Graeber, *Debt*, p. 334.

¹¹⁷⁷ *Ibid.*, p. 447.

5.4.1.13.2 Les *Game laws*

Par la suite, Perelman souligne comme autre mesure d'accumulation primitive le fait de l'institution des *Game Laws* par le gouvernement. Il s'agit d'une série de lois qui, en résumé, en les redéfinissant comme étant du braconnage, rendaient illégales les pratiques d'autosuffisance que sont la chasse et le trappage pourtant si nécessaires pour l'alimentation des plus pauvres privés de l'accès à la terre. En conséquence de ces lois, tout fautif pris à braconner était susceptible d'être emprisonné, déporté, voire mis à mort. Voilà l'ironie de l'accumulation primitive dévoilée au grand jour : être mis à mort pour avoir tenté de demeurer en vie selon un processus naturel (traditionnel) plutôt que de dépendre du marché.

Or, encore une fois, la bourgeoisie n'avait rien inventé, tout au plus s'appuyait-elle sur ce que d'autres avaient fait avant elle, mais en intensifiant les mesures. Car, bien que les *Game Laws* aient été initialement instituées au temps du règne de la monarchie, « their application and their ferocity peaked during the Industrial Revolution. They were a useful instrument to separate people from a major source of sustenance, adding considerable weight to the pressures to accept wage labor¹¹⁷⁸. »

À un autre niveau, afin d'élargir davantage notre critique du caractère antinaturel de la Chrématistique, il s'agit d'observer un des effets concrets des *Game Laws*. Beaucoup de gibier prisé par les paysans était en même temps des animaux qui, comme les lapins, pouvaient causer d'importants ravages dans les cultures. Ces dernières ainsi endommagées, les récoltes étaient évidemment moins abondantes qu'elles ne l'auraient été en temps normal. Ajouté à cela, l'interdiction de chasser les proies « fautives » causait également une insuffisance de nourriture, ce qui constitue encore une importante et évidente entrave à la reproduction du cycle de l'écologie humaine.

Un effet encore pire était les conséquences légales pour les contrevenants trouvés coupables de braconnage, car leur mise hors-circuit de la société impliquait d'importants problèmes pour leur famille, s'ils en avaient une, car cette dernière se trouvait obligée de redoubler d'ardeur au travail pour compenser la perte de son pourvoyeur (les braconniers étant en général des hommes).

Également, comme si ce n'était pas assez, la Chrématistique étant un système avantageant les propriétaires aux dépens des prolétaires, les *Game Laws* ne concernaient pas les riches qui détenaient le privilège de la chasse sportive : « the highly restrictive English Game Laws prohibited all but about

¹¹⁷⁸ David Graeber, *Debt*, p. 4-5.

1 percent of the population from hunting¹¹⁷⁹. » Étant donné que dans ce sport le but est de chasser des animaux qui, comme le renard, constituent des prédateurs du gibier ravageant les cultures, Perelman¹¹⁸⁰ démontre bien que, à cause de cette logique du *deux poids, deux mesures*, les nantis contribuaient à rompre les équilibres naturels entre les espèces animales (ce que nous savons aujourd'hui être une cause importante de désordres écologiques) :

The present scarcity is owing to an evil, felt by the industrious husbandman, who has in many places in this kingdom, seen all his care, labour, and industry sacrificed to the caprice and humors of those who have set their affections so much on game. Numberless are the places and parishes of the kingdom which have had at least one third part of their wheat crop devoured and eat[en] up by hares.¹¹⁸¹

À cela, il faut ajouter que la chasse sportive, qui entraînait souvent les riches chasseurs à travers les champs des paysans, comme précédemment dans le cas des lapins ravageurs, ces adeptes de la chasse sportive se trouvaient à détruire les cultures agricoles : « hunters and their horses trampled much of what the game left growing in the fields¹¹⁸². »

5.4.1.13.3 Les *Poor Laws*

Dans le même esprit que les *Game Laws*, les *Poor Laws* prévoyaient que les sans-emplois, les travailleurs nus, ne pouvaient le demeurer. Vagabonder, vivre de l'air du temps, squatter, n'étaient plus des options légalement permises. Chacun s'était vu attribué le devoir de se trouver un emploi sous peine d'emprisonnement ou de travaux forcés : « vagabonds were rounded up, exported to the colonies as indentured laborers, and drafted into colonial armies and navies – or, eventually, set to work in factories at home¹¹⁸³. » Autrement dit, sous-peine de perdre sa liberté, tout individu se voyait forcé par la loi à devenir un esclave moderne à temps partiel, tel que nous l'avons décrit précédemment.

¹¹⁷⁹ Broderick dans Michael Perelman, *The Invention of Capitalism*, p. 53.

¹¹⁸⁰ Michael Perelman, *op. cit.*, p. 46-47.

¹¹⁸¹ Letter dans *Ibid.*, p. 47.

¹¹⁸² *Ibid.*

¹¹⁸³ David Graeber, *Debt*, p. 313.

5.4.1.13.4 Les mesures d'accroissement du temps de travail

Outre ces lois, Perelman rapporte plusieurs idées émises par nombre des intellectuels tenants de la Chrématistique pour accroître quantitativement la réserve de main d'œuvre alors encore insuffisante – un problème symptomatique de la non-effectivité d'un système social encore trop récemment institutionnalisé – qui se sont révélées aussi éloignées qu'il se peut d'une quelconque forme d'empathie envers les individus touchés¹¹⁸⁴. Car, en effet, il est difficile de ne pas y déceler une certaine aura de méchanceté et de cruauté comme si la chose en soi leur procurait du plaisir, un plaisir de l'ordre du sadisme. Par exemple, certains de ces auteurs souhaitaient que les ouvriers travaillent toutes les heures qu'ils étaient réveillés : « in the utopia of early classical political economy, the poor would work every waking hour¹¹⁸⁵ »; Townsend souhaitait même que cette obligation fut exigée des fermiers qu'il estimait devoir enfiler l'habit d'ouvrier à la fin de leur journée de travail dans les champs, et ce jusqu'à l'heure du coucher¹¹⁸⁶. D'autres, les « leaders of the French Revolution, who prided themselves on their rationality, decreed a ten-day week with only a single day off¹¹⁸⁷. » Encore, certains trouvaient improductif le temps perdu par les enfants (à être des enfants, à grandir, jouer et se développer) et, dans ce sens, Temple avait envisagé qu'ils devraient commencer à travailler dès l'âge de quatre ans, et dès trois ans selon Locke¹¹⁸⁸.

Même si tous ces souhaits ne se sont pas concrètement réalisés, des mesures consistant à allonger la durée de la journée de travail ont tout de même été instaurées. Le recours à cette méthode dénote encore une fois non seulement l'absence d'attrait du prolétaire pour le travail salarié, mais plus encore le côté absurde du système chrématistique, ou, devrions-nous plutôt dire, son caractère essentiellement exploiteur, aliénant et aucunement dirigé vers le bien-être de l'ensemble des individus (comme le prétend la version libérale classique du capitalisme). Car, outre le fait que ces mesures répondaient à l'impératif des tenants de la Chrématistique d'incruster les individus dans leur système, à cette époque, au moment où l'exploitation de la technique n'avait pas encore été formellement introduite dans le processus de production, les marchandises produites par les marchands/bourgeois/capitalistes était similaire à celles produites dans les ménages, et « since capitalism had not developed technologies that were superior to the traditional methods of production, the creation of surplus value depended on

¹¹⁸⁴ Michael Perelman, *The Invention of Capitalism*, p. 18-19, 101, 149 et 310-311.

¹¹⁸⁵ *Ibid.*, p. 18.

¹¹⁸⁶ *Ibid.*, p. 18-19.

¹¹⁸⁷ *Ibid.*, p. 18.

¹¹⁸⁸ *Ibid.*, p. 19.

capital's success in creating absolute surplus value by lengthening the working day¹¹⁸⁹. » Par conséquent, en augmentant le nombre d'heures travaillées quotidiennement pour le même salaire, les exploiters étaient ainsi en mesure d'augmenter quantitativement leur production tout en pouvant diminuer leurs prix. Par conséquent, il devenait plus avantageux pour les travailleurs-consommateurs de se procurer leur production que de la fabriquer eux-mêmes. Or, évidemment, en procédant de la sorte, les exploiters contribuaient à accroître l'aliénation en dépossédant les travailleurs et leur ménage du temps libre dont ils disposaient pour être en mesure de confectionner par eux-mêmes les produits que leurs employeurs s'acharnaient à leur vendre. La persistance contemporaine de telles mesures est sans conteste manifeste dans la tendance actuelle à repousser l'âge de la retraite au Canada où l'individu doit travailler jusqu'à 67 ans (au lieu de 65 ans) avant de pouvoir toucher sa pension de retraite¹¹⁹⁰, qui est par ailleurs plutôt maigre compte tenu du coût réel de la vie. En effet, pour étayer quelque peu ce dernier point, au Canada, le seul revenu garanti que reçoit un individu lorsqu'il atteint l'âge de la retraite équivalait, en décembre 2014, à un montant de 563.74\$ par mois. Selon les données recueillies sur le site Internet de Immigration, Diversité et Inclusion Québec, en 2013, le prix d'un studio, qui constitue le plus petit et donc le moins cher des types de logements offerts, se situait en moyenne entre « 418 \$ à 692 \$ selon le quartier¹¹⁹¹ » par mois. Ajouté à cela, tout résident d'un logement à nécessairement des frais supplémentaires à défrayer. À cet égard, toujours selon les données de Immigration, Diversité et Inclusion Québec, juste en ne considérant que les frais des services essentiels comme le téléphone, l'électricité et l'assurance habitation, nous arrivons à un total de (25\$ + 25\$ + 25\$ =) 75\$, et ce en ne considérant que les chiffre inférieur de la fourchette de tarifs. En y ajoutant le prix le plus bas du loyer, nous arrivons à un total de 493\$, ce qui laisse au retraité la somme rondelette de (563.74\$ - 493\$ =) 70.74\$¹¹⁹² pour se nourrir, se déplacer et se divertir pour tout le mois, soit l'équivalent d'environ 2,36\$ par jour. Il ne reste plus qu'à espérer que nos retraités ne fassent pas de folies avec une telle somme mirobolante dans les poches. Ainsi, il appert sans aucun doute que c'est à une vie de misère extrême qu'est destinée la personne qui, pour une raison ou une autre, ne pourrait plus travailler dépassé l'âge de la retraite et qui n'aurait pas pu s'accumuler un fonds pour terminer ses vieux jours.

¹¹⁸⁹ Michael Perelman, *The Invention of Capitalism*, p. 88.

¹¹⁹⁰ Stéphanie Grammond, Ottawa repousse la retraite à 67 ans, *La Presse*, 30 mars (2012), sect. 1. Récupéré de <http://affaires.lapresse.ca/dossiers/budget-ottawa-2012/201203/30/01-4510823-ottawa-repousse-la-retraite-a-67-ans.php>.

¹¹⁹¹ Immigration, Diversité et Inclusion Québec, Location d'un logement au Québec, *Gouvernement du Québec*, [s. d.], voir tableau. Récupéré le 4 janvier 2015 de <http://www.immigration-quebec.gouv.qc.ca/FR/avantages/qualite-vie/cout-vie/loyer-moyen.html>.

¹¹⁹² Immigration, Diversité et Inclusion Québec, Coûts moyens de certains services résidentiels, *Gouvernement du Québec*, [s. d.], voir tableau. Récupéré le 4 janvier 2015 de <http://www.immigration-quebec.gouv.qc.ca/FR/avantages/qualite-vie/cout-vie/couts-moyens.html>.

Enfin, notons que l'augmentation de l'âge de la retraite semble trouver écho dans plusieurs autres nations occidentales. En effet, d'autres pays industrialisés ont également adopté des mesures similaires : « plusieurs autres pays, comme l'Australie, le Danemark, l'Espagne, les Pays-Bas et l'Allemagne, ont déjà annoncé le report de l'âge de la retraite de 65 à 67 ans pour tenir compte de l'augmentation de l'espérance de vie. Au Royaume-Uni, la retraite passera même à 68 ans en 2025¹¹⁹³. »

5.4.1.13.5 Les mesures d'intégration de la totalité de la population

De plus, Perelman¹¹⁹⁴ rapporte que d'autres intellectuels désiraient que les personnes institutionnalisées, comme les fous et les malades, fournissent leur part de travail en étant enrôlés d'une quelconque façon dans une pratique chrématistique. Dans cette vague, Bentham avait d'ailleurs imaginé le *Panopticon*, « a prison engineered for maximum control of inmates in order to profit from their labor¹¹⁹⁵. » Encore, certains souhaitaient que les individus ne s'intégrant pas volontairement dans le salariat soient forcés à l'esclavagisme purement et simplement. D'ailleurs, Steuart, qui est, selon Perelman, le véritable père-fondateur de l'économie politique classique, avait un faible pour l'esclavagisme, dont il faisait ouvertement la promotion, et qui était d'ailleurs une idée en vogue à son époque : « Steuart's affection for a slave society may shock modern readers, but his sentiments were more common when he was writing¹¹⁹⁶. »

Heureusement, la plupart de ces idées ne furent jamais implantées, mais on y réfléchissait ardemment, comme en témoigne la liste des ouvrages dressée par Perelman¹¹⁹⁷, car « the personal satisfaction of the working-class family was the farthest thing from the minds of the founders of classical political economy¹¹⁹⁸ ». Néanmoins, il demeure que certaines de ces idées ont bel et bien été instaurées et même qu'elles sont toujours concrètement en pratique de nos jours. À cet effet, nous avons déjà abordé la question de l'existence contemporaine de l'esclavagisme, mais encore, il existe aux États-Unis, le

¹¹⁹³ Stéphanie Grammond, *Ottawa repousse la retraite à 67 ans*, sect. 1.

¹¹⁹⁴ Michael Perelman, *The Invention of Capitalism*, p. 149.

¹¹⁹⁵ *Ibid.*, p. 21.

¹¹⁹⁶ *Ibid.*, p. 150.

¹¹⁹⁷ *Ibid.*, p. 18-19, 101, 149 et 310-311.

¹¹⁹⁸ *Ibid.*, p. 81.

Land of the free, une situation sans précédent dans l'histoire du pays (et probablement aussi dans celle de l'humanité) et qui consiste dans la privatisation des prisons. Ces prisons privées, en nombre croissant depuis plusieurs années, constituent de véritables manufactures pratiquant une forme d'esclavagisme carcéral entrant en concurrence déloyale avec les entreprises locales du fait du coût réellement bas de la main-d'œuvre composée de détenus :

Human rights organizations, as well as political and social ones, are condemning what they are calling a new form of inhumane exploitation in the United States, where they say a prison population of up to 2 million – mostly Black and Hispanic – are working for various industries for a pittance. For the tycoons who have invested in the prison industry, it has been like finding a pot of gold. They don't have to worry about strikes or paying unemployment insurance, vacations or comp time. All of their workers are full-time, and never arrive late or are absent because of family problems; moreover, if they don't like the pay of 25 cents an hour and refuse to work, they are locked up in isolation cells.¹¹⁹⁹

Si le lecteur cherchait encore une preuve de l'incompatibilité de la Chrématistique avec les besoins humains, c'est à cet exemple qu'il devrait se référer. En effet, en 2014, les États-Unis, la nation où le système chrématistique est réputé être le plus en accord avec les règles et principes du libéralisme, est également la nation qui compte le plus d'individus emprisonnés par rapport à toutes les autres nations confondues :

There are approximately 2 million inmates in state, federal and private prisons throughout the country. According to California Prison Focus, "no other society in human history has imprisoned so many of its own citizens." The figures show that the United States has locked up more people than any other country : a half million more than China, which has a population five times greater than the U.S. Statistics reveal that the United States holds 25% of the world's prison population, but only 5% of the world's people.¹²⁰⁰

Pourtant, la situation carcérale des États-Unis est loin d'avoir toujours été comme elle l'est aujourd'hui :

From less than 300,000 inmates in 1972, the jail population grew to 2 million by the year 2000. In 1990 it was one million. Ten years ago there were only five private prisons in the country, with a population of 2,000 inmates; now, there are 100, with 62,000 inmates. It is expected that by the coming decade, the number will hit 360,000, according to reports.¹²⁰¹

Mais comment expliquer cette croissance fulgurante du nombre de prisonniers? Pelaez note que les prisons privées nécessitent la garde d'un certain nombre de détenus pour pouvoir se perpétuer, et donc en ce sens, les lobbies carcéraux sont parvenus à faire augmenter la durée des incarcérations :

¹¹⁹⁹ Vicky Pelaez, The prison industry in the United States : Big business or a new form of slavery?, *Global Research*, 31 mars (2014), sect. 1. Récupéré de <http://www.globalresearch.ca/the-prison-industry-in-the-united-states-big-business-or-a-new-form-of-slavery/8289>.

¹²⁰⁰ *Ibid.*

¹²⁰¹ *Ibid.*

Why are there so many prisoners? "The private contracting of prisoners for work fosters incentives to lock people up. Prisons depend on this income. Corporate stockholders who make money off prisoners' work lobby for longer sentences, in order to expand their workforce. The system feeds itself," says a study by the Progressive Labor Party, which accuses the prison industry of being "an imitation of Nazi Germany with respect to forced slave labor and concentration camps."¹²⁰²

Le nombre de prisonniers augmente donc parce qu'ils tendent ainsi à être incarcérés plus longtemps. Et les succès des lobbies carcéraux n'est pas étonnant lorsqu'on considère tous les profits qu'ils permettent à leurs propriétaires de réaliser :

The prison industry complex is one of the fastest-growing industries in the United States and its investors are on Wall Street. "This multimillion-dollar industry has its own trade exhibitions, conventions, websites, and mail-order/Internet catalogs. It also has direct advertising campaigns, architecture companies, construction companies, investment houses on Wall Street, plumbing supply companies, food supply companies, armed security, and padded cells in a large variety of colors." According to the Left Business Observer, the federal prison industry produces 100% of all military helmets, ammunition belts, bullet-proof vests, ID tags, shirts, pants, tents, bags, and canteens. Along with war supplies, prison workers supply 98% of the entire market for equipment assembly services; 93% of paints and paintbrushes; 92% of stove assembly; 46% of body armor; 36% of home appliances; 30% of headphones/microphones/speakers; and 21% of office furniture. Airplane parts, medical supplies, and much more : prisoners are even raising seeing-eye dogs for blind people.¹²⁰³

Or, d'autres raisons que les pressions des lobbies expliquent cette augmentation du nombre et de la durée d'incarcération des détenus. Entre autres, depuis quelques décennies, les États-Unis ont entrepris une lutte sévère contre l'utilisation, la possession ou la vente de drogues illicites, qui se traduit, selon les États par diverses durées d'emprisonnement envers ce genre de crime :

Jailing persons convicted of non-violent crimes, and long prison sentences for possession of microscopic quantities of illegal drugs. Federal law stipulates five years' imprisonment without possibility of parole for possession of 5 grams of crack or 3.5 ounces of heroin, and 10 years for possession of less than 2 ounces of rock-cocaine or crack. A sentence of 5 years for cocaine powder requires possession of 500 grams – 100 times more than the quantity of rock cocaine for the same sentence. Most of those who use cocaine powder are white, middle-class or rich people, while mostly Blacks and Latinos use rock cocaine. In Texas, a person may be sentenced for up to two years' imprisonment for possessing 4 ounces of marijuana. Here in New York, the 1973 Nelson Rockefeller anti-drug law provides for a mandatory prison sentence of 15 years to life for possession of 4 ounces of any illegal drug.¹²⁰⁴

Il y a également le fait que plusieurs états américains ont adopté la règle des « 3 prises » (3 *strikes* en anglais), c'est-à-dire qu'après avoir été reconnu coupable de trois délits, peu importe lesquels, un individu est incarcéré à vie :

¹²⁰² Vicky Pelaez, *The prison industry in the United States*, sect. 1.

¹²⁰³ *Ibid.*, sect. 1.

¹²⁰⁴ *Ibid.*, sect. 2.

The passage in 13 states of the “three strikes” laws (life in prison after being convicted of three felonies), made it necessary to build 20 new federal prisons. One of the most disturbing cases resulting from this measure was that of a prisoner who for stealing a car and two bicycles received three 25-year sentences.¹²⁰⁵

Toutes ces conditions favorisent l’augmentation du nombre de prisonniers aux États-Unis, et la rentabilité des prisons privées est telle qu’il est permis de douter que la situation risque de changer bientôt. D’ailleurs, nous l’avons vu précédemment, il est prévu que le nombre actuel de détenus incarcérés dans les prisons privées sextuple dans la prochaine décennie. Ce qui est évidemment contre l’intérêt d’un grand nombre de détenus qui soit n’ont pas commis de crimes justifiant des peines aussi sévères, soit sont emprisonnés alors qu’ils devraient se trouver dans des instituts psychiatriques, soit qu’ils n’ont pas commis de crimes du tout :

Ninety-seven percent of 125,000 federal inmates have been convicted of non-violent crimes. It is believed that more than half of the 623,000 inmates in municipal or county jails are innocent of the crimes they are accused of. Of these, the majority are awaiting trial. Two-thirds of the one million state prisoners have committed non-violent offenses. Sixteen percent of the country’s 2 million prisoners suffer from mental illness.¹²⁰⁶

En conclusion, en termes d’incompatibilité avec les besoins humains, il est difficile d’imaginer un système économique qui puisse faire pire.

5.4.1.13.6 La réduction de l’accès au stock de nourriture

Une autre méthode d’accumulation primitive a été de diminuer l’accessibilité à la nourriture, par exemple, en augmentant son prix ou en la rendant rare, c’est-à-dire en réduisant les quantités disponibles :

Given the common reluctance to accept the conditions of wage labor, the creation of artificial scarcities appeared particularly attractive to most early advocates of capitalist development. For example, almost all representatives of early political economy agreed on the beneficial effects of high food prices in forcing wage labor to work harder.¹²⁰⁷

Malgré que nos recherches ne nous aient pas permis pour le moment de trouver des évidences établissant la continuité de telles mesures dans le cadre du monde contemporain, à notre époque, il y a quand même des faits qui en donnent l’impression, si ce n’en est pas carrément une confirmation. En

¹²⁰⁵ Vicky Pelaez, *The prison industry in the United States*, sect. 2.

¹²⁰⁶ *Ibid.*, sect. 6.

¹²⁰⁷ Michael Perelman, *The Invention of Capitalism*, p. 92.

effet, l'augmentation continue de l'inflation se répercute directement dans l'augmentation générale des prix à la consommation, et donc nécessairement dans le prix du panier d'épicerie, et ce depuis au moins huit années :

Le prix des aliments a bondi de 4 à 5 % au Québec depuis un an. Certains produits ont même vu leur prix plancher bondir de 20 %! « Au début de l'année, le prix plancher du bœuf haché mi-maigre était de 5,49 \$ le kilo, mais, depuis cet été, il est passé à 6,59 \$ », constate Cinzia Cuneo, présidente et cofondatrice de la société Sukha Technologies, qui édite le site SOS Cuisine.com, un service de planification d'achats alimentaires et de repas. Tous les aliments n'ont pas connu une augmentation de 20 % comme celle-là, n'empêche que le prix des aliments a grimpé en moyenne de 4 à 5 % au Québec au cours de l'année écoulée, soutient Cinzia Cuneo. « Depuis huit ans, nous suivons l'évolution des prix de 1 000 produits dans 60 bannières au pays, dont 17 au Québec, dit-elle. Nous surveillons avant tout les produits frais non transformés parce que ce sont les aliments de base indispensables à une saine alimentation. » Chaque semaine, SOS Cuisine vérifie le prix d'environ 150 produits par bannière.¹²⁰⁸

Qu'en est-il concrètement de ces augmentations?

Pas facile, dans ce contexte, de faire son épicerie à moindre coût. En moyenne, une famille québécoise consacre un peu plus de 200 \$ par semaine à l'alimentation. « Cela représente près de 12 % du budget familial », précise Sylvain Charlebois, spécialiste de la distribution et des politiques agroalimentaires, enseignant à l'Université de Guelph]. Le ménage moyen [dans les autres provinces] consacre pour sa part 9,5 % de son budget à l'alimentation.¹²⁰⁹

Par extension, même en excluant toute idée d'une quelconque volonté derrière la hausse des prix, il est indéniable que la hausse des prix est effectivement un facteur contribuant à amener les travailleurs à devoir travailler davantage (à défaut d'obtenir des salaires plus élevés) pour combler leurs besoins.

5.4.1.13.7 L'institution de comportements favorables au maintien de la Chrématisation

Encore, plus subtilement, une autre méthode d'accumulation primitive que Stuart préconisait, consistait à donner le goût du luxe aux prolétaires, et ce afin qu'ils désirent posséder plus de biens et donc gagner plus d'argent pour se les procurer, ce qui induisait l'obligation de travailler davantage :

While Stuart taught that slavery was a “violent method (for) making men laborious in raising food,” he understood that the market, properly arranged, could accomplish the same objectives that Spartan slavery

¹²⁰⁸ Rémi Leroux, La hausse des prix plombe le panier d'épicerie, *Protégez-vous*, 9 octobre (2014), par. 1-3. Récupéré de <http://www.protegez-vous.ca/sante-et-alimentation/la-hausse-des-prix-plombe-le-panier-depicerie.html>.

¹²⁰⁹ *Ibid.*, par. 8.

promised. In the past, he argued, "men were...forced to labour because they were slaves to others; men are now forced to labour because they are slaves to their own wants".¹²¹⁰

Ainsi, l'une des méthodes les plus efficaces a consisté, par le biais de divers moyens, à contraindre et habituer les ouvriers à de nouvelles conditions de vie, et de faire en sorte qu'ils ne considèrent plus normal de vivre autrement : « le gouvernement par les intérêts [...] suppose plutôt de multiples formes d'éducation, de surveillance, de punition, de coercition qui favorisent et entretiennent la motivation à agir selon son intérêt¹²¹¹ », c'est-à-dire selon les paramètres dictés par l'élite chrématistique au pouvoir. Dans le même sens, ces mesures étaient en fait nécessaires, car, comme l'écrit non sans ironie Latouche, « le cœur de l'insoluble contradiction de l'utopie *libériste*[, c'est qu'il faut des institutions pour imposer les *lois naturelles* du laisser-faire¹²¹². » Cela est également appuyé par le fait que, pour revenir à Weber, l'humain n'est pas naturellement porté à accroître sa richesse. Par conséquent, selon lui, la taille du gain n'aurait pas pu changer cette tendance, car « le travail, au contraire, doit s'accomplir comme s'il était un but en soi – une "vocation" [*Beruf*]. Or un tel état d'esprit n'est pas un produit de la nature. Il ne peut être suscité uniquement par des hauts ou des bas salaires. C'est le résultat d'un long, d'un persévérant processus d'éducation¹²¹³ », car « le système capitaliste a besoin de ce dévouement à la vocation [*Beruf*] de gagner de l'argent¹²¹⁴. » Et ce car, ajoutera-t-il, cette vocation est en soi « irrationnelle¹²¹⁵ ». De fait, Smith avait d'ailleurs déclaré que l'argent, la richesse se révélait futile à l'égard du bonheur qu'elle pouvait procurer à l'humain qui l'avait accumulé :

The poor man's son, whom heaven in its anger has visited with ambition, when he begins to look around him, admires the condition of the rich. He finds the cottage of his father too small for his accommodation, and fancies he should be lodged more at his ease in a palace. He is displeased with being obliged to walk a-foot, or to endure the fatigue of riding on horseback. He sees his superiors carried about in machines, and imagines that in one of these he could travel with less inconveniency. He feels himself naturally indolent, and willing to serve himself with his own hands as little as possible; and judges, that a numerous retinue of servants would save him from a great deal of trouble. He thinks if he had attained all these, he would sit still contentedly, and be quiet, enjoying himself in the thought of the happiness and tranquillity of his situation. He is enchanted with the distant idea of this felicity. It appears in his fancy like the life of some superior rank of beings, and, in order to arrive at it, he devotes himself for ever to the pursuit of wealth and greatness. To obtain the conveniencies which these afford, he submits in the first year, nay in the first month of his application, to more fatigue of body and more uneasiness of mind than he could have suffered through the whole of his life from the want of them. He studies to distinguish himself in some laborious profession. With the most unrelenting industry he labours night and day to acquire talents superior to all his competitors. He endeavours next to bring those talents into public view, and with equal

¹²¹⁰ Michael Perelman, *The Invention of Capitalism*, p. 150.

¹²¹¹ Christian Laval, *L'homme économique*, p. 72.

¹²¹² Serge Latouche, *L'invention de l'économie*, p. 215.

¹²¹³ Max Weber, *L'éthique protestante*, p. 63.

¹²¹⁴ *Ibid.*, p. 74.

¹²¹⁵ *Ibid.*, p. 80.

assiduity solicits every opportunity of employment. For this purpose he makes his court to all mankind; he serves those whom he hates, and is obsequious to those whom he despises. Through the whole of his life he pursues the idea of a certain artificial and elegant repose which he may never arrive at, for which he sacrifices a real tranquillity that is at all times in his power, and which, if in the extremity of old age he should at last attain to it, he will find to be in no respect preferable to that humble security and contentment which he had abandoned for it. It is then, in the last dregs of life, his body wasted with toil and diseases, his mind galled and ruffled by the memory of a thousand injuries and disappointments which he imagines he has met with from the injustice of his enemies, or from the perfidy and ingratitude of his friends, that he begins at last to find that wealth and greatness are mere trinkets of frivolous utility, no more adapted for procuring ease of body or tranquillity of mind than the tweezer-cases of the lover of toys; and like them too, more troublesome to the person who carries them about with him than all the advantages they can afford him are commodious.¹²¹⁶

If we consider the real satisfaction which all these things are capable of affording, by itself and separated from the beauty of that arrangement which is fitted to promote it, it will always appear in the highest degree contemptible and trifling.¹²¹⁷

Bien entendu, en tant que père fondateur du capitalisme moderne, Smith considère que ces bonheurs futiles que les humains cherchent à se procurer à travers l'accumulation de la richesse sont en soi un bienfait pour le reste de la société :

It is this deception which rouses and keeps in continual motion the industry of mankind. It is this which first prompted them to cultivate the ground, to build houses, to found cities and commonwealths, and to invent and improve all the sciences and arts, which ennoble and embellish human life; which have entirely changed the whole face of the globe, have turned the rude forests of nature into agreeable and fertile plains, and made the trackless and barren ocean a new fund of subsistence, and the great high road of communication to the different nations of the earth. The earth by these labours of mankind has been obliged to redouble her natural fertility, and to maintain a greater multitude of inhabitants.¹²¹⁸

Cependant, il demeurera toujours le fait que, malgré toute la richesse qu'un individu peut parvenir à accumuler, aussi grand que puisse être son appétit, son ventre ne peut pas contenir plus de nourriture que celui d'un pauvre, et donc qu'il est contraint d'en redistribuer une partie :

It is to no purpose, that the proud and unfeeling landlord views his extensive fields, and without a thought for the wants of his brethren, in imagination consumes himself the whole harvest that grows upon them. The homely and vulgar proverb, that the eye is larger than the belly, never was more fully verified than with regard to him. The capacity of his stomach bears no proportion to the immensity of his desires, and will receive no more than that of the meanest peasant. The rest he is obliged to distribute among those, who prepare, in the nicest manner, that little which he himself makes use of, among those who fit up the palace in which this little is to be consumed, among those who provide and keep in order all the different baubles and trinkets, which are employed in the oeconomy of greatness; all of whom thus derive from his luxury and caprice, that share of the necessities of life, which they would in vain have expected from his humanity or his justice. The produce of the soil maintains at all times nearly that number of inhabitants which it is capable of maintaining. The rich only select from the heap what is most precious and agreeable. They consume little more than the poor, and in spite of their natural selfishness and rapacity, though they

¹²¹⁶ Adam Smith, *The Theory of Moral Sentiments*, New York : Penguin Classics (2010), p. 211-212.

¹²¹⁷ *Ibid.*, p. 214.

¹²¹⁸ *Ibid.*

mean only their own conveniency, though the sole end which they propose from the labours of all the thousands whom they employ, be the gratification of their own vain and insatiable desires, they divide with the poor the produce of all their improvements.¹²¹⁹

De plus, Smith admet que dans la maladie ou dans la vieillesse, toute la richesse accumulée, toutes les babioles possédées ne parviennent pas à remplacer tous le temps perdu à se les procurer :

But in the languor of disease and the weariness of old age, the pleasures of the vain and empty distinctions of greatness disappear. To one, in this situation, they are no longer capable of recommending those toilsome pursuits in which they had formerly engaged him. In his heart he curses ambition, and vainly regrets the ease and the indolence of youth, pleasures which are fled for ever, and which he has foolishly sacrificed for what, when he has got it, can afford him no real satisfaction. In this miserable aspect does greatness appear to every man when reduced either by spleen or disease to observe with attention his own situation, and to consider what it is that is really wanting to his happiness. Power and riches appear then to be, what they are, enormous and operose machines contrived to produce a few trifling conveniencies to the body, consisting of springs the most nice and delicate, which must be kept in order with the most anxious attention, and which in spite of all our care are ready every moment to burst into pieces, and to crush in their ruins their unfortunate possessor. They are immense fabrics, which it requires the labour of a life to raise, which threaten every moment to overwhelm the person that dwells in them, and which while they stand, though they may save him from some smaller inconveniencies, can protect him from none of the severer inclemencies of the season. They keep off the summer shower, not the winter storm, but leave him always as much, and sometimes more exposed than before, to anxiety, to fear, and to sorrow; to diseases, to danger, and to death.¹²²⁰

En fin de compte, comme le résume Gatto, il faut être animé d'une forme de « folie » pour s'engager dans la poursuite de la richesse :

When I discovered what Adam Smith actually said, [...] it became very very problematical, because in *The Theory of Moral Sentiments*, Smith... I'm gonna give a shorthand here... Smith says that spending your time making money is a mark of insanity, and what it'll buy you is a bad life. But we should be grateful to the people who do that because they assemble capital, they pay the biggest price, and they create, you know, improvements for everybody else. I don't think the religion of libertarian capitalism wishes that complication to be well understood, because there's no way of explain it away. It's just that he's very clear that the peasants and the Dukes are not the same people... he's very very clear that you got to be nuts to assemble capital.¹²²¹

Il demeure qu'il nous semble plutôt contradictoire de promouvoir un système économique qui, à la base, procure des bienfaits par le biais de l'action de gens « fous ». N'est-ce pas là une condition qui risque de se revirer contre le reste de la population, comme semble en témoigner l'exacerbation contemporaine de la crise écologique?

¹²¹⁹ Adam Smith, *The Theory of Moral Sentiments*, p. 214-215.

¹²²⁰ *Ibid.*, p. 213.

¹²²¹ Gatto dans Richard Andrew Grove, *The Ultimate History Lesson : A Weekend with John Taylor Gatto (Hour 3 of 5)*, [Entrevue Webdiffusée], 104 min., [s. v.] : Tragedy and Hope Studios, (2012), à 00:43:29. Récupéré le 11 novembre 2014 de <https://www.youtube.com/watch?v=exGYyV7yMpY>.

Par ailleurs, dans cette dimension de l'accumulation primitive, nous retrouvons des méthodes utilisées par les tenants de la chrématistique consistant à modeler les pensées et la volonté des individus de manière à ce qu'ils adoptent des attitudes favorisant la perpétuation de leur intégration dans le système économique occidental contemporain. Ainsi, s'inscrivant fidèlement dans la tendance des tenants du libéralisme au double-discours, l'une des méthodes ayant cours dans la Chrématistique pour favoriser l'intégration des individus dans son cadre est l'usage de la ruse ou du subterfuge, et ce, non seulement parce qu'elle force une intégration censée se réaliser spontanément, mais également parce qu'elle propage des idées destinées à semer la confusion à propos de la réalité : par exemple, la propagation de la croyance que cette situation constitue un progrès, que l'on vit mieux aujourd'hui qu'avant, ou que tous peuvent y trouver leur compte en y mettant l'effort nécessaire (alors que ce n'est visiblement pas le cas). Bref, il s'agit d'un discours servant à induire des croyances ayant pour fin de détourner l'individu du désir d'être autosuffisant ou d'être autonome, de l'idée d'en être capable, ou de projeter que le monde puisse être autrement.

5.4.1.14 Les conditions de vie dans les débuts de la Chrématistique

La législation et les mesures d'accumulation primitive visant à plonger les individus dans une extrême pauvreté et à les affamer ont constitué un moyen efficace pour accroître la taille du salariat. D'une part, cette situation confirme nécessairement que les individus vivaient en général mieux avant qu'après avoir été forcés dans la Chrématistique, du moins le percevaient-ils comme tel. D'autre part, cette situation annonçait que l'état de pauvreté allait constituer le lot d'une fraction, sinon de la majorité des individus intégrés à la Chrématistique. C'est-à-dire que la pauvreté devenait une dimension nécessaire au fonctionnement du nouveau système économique qu'on instaurait :

Poverty is therefore a most necessary and indispensable ingredient in society, without which nations and communities could not exist in a state of civilization. It is the lot of man. It is the source of wealth, since without poverty, there could be no labour; there could be no riches, no refinement, no comfort, and no benefit to those who may be possessed of wealth.¹²²²

Malgré leurs nombreuses contradictions, par le biais des mesures d'accumulation primitive, la classe chrématistique aidée de l'État libéral a réussi peu à peu à forcer l'intégration des anciens paysans (ou nouveaux ouvriers) au salariat, et ce sans véritable espoir de retour en arrière. Ainsi la configuration et

¹²²² Max Weber, *L'éthique protestante*, p. 23.

l'organisation de la société s'est trouvée à adopter une forme qui reflétait de plus en plus l'ordre socioéconomique utopique imaginé par les tenants de la Chrématistique. La majorité des individus n'ayant plus un accès direct à la nature, ils tendaient davantage à combler leurs besoins par le biais du marché, une tendance qui s'accroissait encore par la suite à mesure que les connaissances permettant de transiger directement avec la nature pour combler les besoins vitaux se perdaient, oubliées parce qu'elles ne pouvaient plus être transmises de génération en génération.

Ainsi se réalisait la déconnexion ou le court-circuitage de la nature débuté de façon graduelle depuis quelques siècles et fortement amplifiée dans la période des *enclosures* et par les mesures d'accumulation primitive qui avaient justement pour but de couper les humains de leur lien direct avec la nature. La consolidation de la Chrématistique dans la société en tant que forme économique dominante marquait par le fait même l'officialisation de la déchéance écologique à grande échelle de l'Occident. Et ce car, en transitant dans l'ère chrématistique, tous les nouveaux « propriétaires » de leur force de travail, qui furent nombreux à devoir s'installer en ville dans des conditions sanitaires souvent déplorables, se trouvèrent forcés de vivre et travailler dans des conditions de misère et d'insalubrité pires que tout ce qu'ils avaient pu éprouver dans le cadre de vie du monde oikonomique traditionnel.

5.4.1.14.1 Les négativités physiologiques

En effet, *Le Capital* de Karl Marx est à ce propos un précieux document pour quiconque s'intéresse aux conditions misérables des ouvriers des débuts de l'ère chrématistique. Il serait évidemment trop long d'en dresser un inventaire exhaustif, mais il nous semble important d'en exposer quelques-uns. Ainsi, comme nous l'avons vu précédemment, certains théoriciens tenants de la Chrématistique avaient des positions « inhumaines ». Or, ce que la réalité décrite par Marx nous permet de constater c'est que le vécu des prolétaires ne le fut pas moins, notamment, par exemple, en ce qui concerne la durée de vie des travailleurs et le temps quotidiennement passé au travail :

M. Broughton, magistrat de comté, déclarait comme président d'un meeting, tenu à la mairie de Nottingham le 14 janvier 1860, qu'il règne dans la partie de la population de la ville occupée à la fabrication des dentelles un degré de misère et de dénuement inconnu au reste du monde civilisé... Vers 2, 3 et 4 heures du matin, des enfants de neuf à dix ans, sont arrachés de leurs lits malpropres et forcés à travailler pour leur simple subsistance jusqu'à 10, 11 et 12 heures de la nuit. La maigreur les réduit à l'état

de squelettes, leur taille se rabougrit, les traits de leur visage s'effacent et tout leur être se raidit dans une torpeur telle que l'aspect seul en donne le frisson.¹²²³

Pour ce qui est des conditions de travail, il semble qu'elles étaient propices à générer toutes sortes d'atteintes à la santé physique et psychologique des prolétaires. Par exemple,

où se trouvent les poteries, la vie est extraordinairement courte. [...] plus de la moitié des cas de mort causés par les maladies de poitrine se rencontrent parmi les potiers du premier district, et environ les deux cinquièmes, parmi ceux du second. [...] « chaque génération nouvelle des potiers est plus petite et plus faible que la précédente ». [...] Comme classe, les potiers homme et femmes..., représentent une population dégénérée au moral et au physique. Ils sont en général de taille rabougrie, mal faits et déformés de la poitrine. Ils vieillissent vite et vivent peu de temps; phlegmatiques et anémiques ils trahissent la faiblesse de leur constitution par des attaques opiniâtres de dyspepsie, des dérangements du foie et des reins, et des rhumatismes. Ils sont avant tout sujets aux maladies de poitrine, pneumonie, phthisie, bronchite et asthme. La scrofuleuse qui attaque les glandes, les os et d'autres parties du corps est la maladie de plus des deux tiers des potiers.¹²²⁴

En fait, chaque industrie avait son lot de maladies et de morts, car « travailler à mort, tel est l'ordre du jour, non seulement dans le magasin des modistes, mais encore dans n'importe quel métier¹²²⁵ ». Par exemple, « la fabrication des allumettes chimiques date de 1833, [...] [elle est] accompagnée partout de cette maladie des mâchoires [(l'ostéonécrose du maxillaire)]¹²²⁶ »; « les garçons boulangers [sont] classés [...] parmi les ouvriers dont la vie est courte et qui [...] atteignent rarement l'âge de quarante-deux ans¹²²⁷ »; « les forgerons meurent dans la proportion de trente un sur mille annuellement, chiffre qui dépasse de onze la moyenne de mortalité des adultes en Angleterre¹²²⁸. »

Toutefois, Marx ne s'attarde pas seulement à décrire les conditions inhumaines du travail dans la *Chrématisique*, il dénonce aussi les abus dont les travailleurs sont victimes dans leur appropriation des nécessités de la vie dans le cadre du « Libre commerce¹²²⁹ », notamment en exposant le scandale du pain de la « "libre" boulangerie¹²³⁰ » :

L'Anglais, toujours à califourchon sur *La Bible*, savait bien que l'homme est destiné à manger son pain à la sueur de son front, si la grâce n'a pas daigné faire de lui un capitaliste, un propriétaire foncier ou un budgétivore; mais il ignorait qu'il fut condamné à manger chaque jour dans son pain « une certaine quantité de sueur humaine délayée avec des toiles d'araignées, des cadavres de cancrelats, de la levure

¹²²³ Karl Marx, *Le Capital*, p. 186.

¹²²⁴ *Ibid.*, p. 187.

¹²²⁵ Dr. Richardson dans *Ibid.*, p. 194.

¹²²⁶ Karl Marx, *op. cit.*, p. 188.

¹²²⁷ *Ibid.*, p. 192.

¹²²⁸ *Ibid.*, p. 194.

¹²²⁹ *Ibid.*, p. 190.

¹²³⁰ *Ibid.*

pourrie et des évacuations d'ulcères purulents, sans parler de l'alun, du sable et d'autres ingrédients minéraux tout aussi agréables ».¹²³¹

Enfin, voici un autre long extrait résumant bien la pensée de Marx à propos du traitement que les pratiquants de la chrématistique trouvaient normal et légitime d'infliger à la classe ouvrière :

Qu'est-ce qu'une journée de travail? Quelle est la durée du temps pendant lequel le capital a le droit de consommer la force de travail dont il achète la valeur pour un jour? Jusqu'à quel point la journée peut-elle être prolongée au-delà du travail nécessaire à la reproduction de cette force? À toutes ces questions [...] le capital répond : La journée de travail comprend vingt-quatre heures pleines, déduction faite des quelques heures de repos sans lesquelles la force de travail refuse absolument de reprendre son service. Il est évident par soi-même que le travailleur n'est rien autre chose sa vie durant que force de travail, et qu'en conséquence tout son temps disponible est de droit et naturellement temps de travail appartenant au capital et à la capitalisation. Du temps pour l'éducation, pour le développement intellectuel, pour l'accomplissement de fonctions sociales, pour les relations entre parents et amis, pour le libre jeu des forces du corps et de l'esprit, même pour la célébration du dimanche, et cela dans le pays des sanctificateurs du dimanche, pure niaiserie! Mais dans sa passion aveugle et démesurée, dans sa gloutonnerie de travail extra, le capital dépasse non seulement les limites morales, mais encore la limite physiologique extrême de la journée de travail. Il usurpe le temps qu'exigent la croissance, le développement et l'entretien du corps en bonne santé. Il vole le temps qui devrait être employé à respirer l'air libre et à jouir de la lumière du soleil. Il lésine sur le temps des repas et l'incorpore, toutes les fois qu'il le peut, au procès même de la production, de sorte que le travailleur, rabaisé au rôle de simple instrument, se voit fournir sa nourriture comme on fournit du charbon à la chaudière, de l'huile et du suif à la machine. Il réduit le temps du sommeil, destiné à renouveler et à rafraîchir la force vitale, au minimum d'heures de lourde torpeur sans lequel l'organisme épuisé ne pourrait plus fonctionner. Bien loin que ce soit l'entretien normal de la force de travail qui serve de règle pour la limitation de la journée de travail, c'est au contraire la plus grande dépense possible par jour, si violente et si pénible qu'elle soit, qui règle la mesure du temps de répit de l'ouvrier. Le capital ne s'inquiète point de la durée de la force de travail. Ce qui l'intéresse uniquement, c'est le maximum qui peut en être dépensé dans une journée. Et il atteint son but en abrégant la vie du travailleur, de même qu'un agriculteur avide obtient de son sol un plus fort rendement en épuisant sa fertilité.¹²³²

Une exposition plus en détails des écrits de Marx nous conduirait inmanquablement à devoir remplir plusieurs pages supplémentaires, mais, en gros, nous croyons avoir suffisamment présenté d'informations tirées de son œuvre pour comprendre que les conditions de vie d'un ouvrier dans le cadre des débuts de l'ère chrématistique étaient non seulement aliénantes, mais également littéralement inhumaines : « This was the morality of the society of industrial capital, and it apparently had no place in it for the morality of a society where the well-being of workers and their work, the salubrity of family and community, mattered most¹²³³. »

Bien entendu, ce sont les propriétaires des moyens de production qui retirèrent tous les bénéfices des nouvelles modalités des rapports socioéconomiques. Pour preuve, si la demande diminuait, le

¹²³¹ Karl Marx, *Le Capital*, p. 190.

¹²³² *Ibid.*, p. 200.

¹²³³ Kirkpatrick Sale, *Rebels Against the Future*, p. 69.

capitaliste devait réduire la production, et donc la quantité requise de travail à faire, et donc le nombre d'employés nécessaires pour le réaliser. Par conséquent, les ouvriers congédiés devaient trouver un autre emploi s'ils ne voulaient pas mourir de faim ou dépendre de la charité alors que, de son côté, le propriétaire conservait tout de même son capital.

5.4.1.14.2 Les négativités psychologiques

Il n'y a pas que l'intégrité physique de l'humain qui s'est vue attaquée dans le cadre de la Chrématistique, car la vie dans ce système s'est révélée, dès le début, propice à générer divers problèmes d'ordre psychologique. Or, bien qu'il ne soit pas coutume en sociologie d'estimer ce qui se fait dans le domaine de la psychologie, il demeure que des études ont démontré que la capacité d'un humain à compléter son cycle écologique dépend également de sa santé psychologique. Dans le cas des sociétés dites « riches », celles qui sont les plus développées, l'accès à un certain confort matériel n'est jamais en mesure de compenser tous les désagréments inhérents à la vie dans le système chrématistique, car la vie en son sein génère tout un lot de problèmes psychologiques débilitants. C'est que dans le cadre de la Chrématistique, les humains sont exposés à diverses formes de négativités dans leurs milieux de vie, notamment à l'école et au travail : par exemple, ils sont confrontés à des situations d'aliénation, d'humiliation, d'infantilisation, de concurrence, de dépossession de leurs moyens, d'une perte de liberté d'action, ainsi qu'à des rythmes de vie et de travail effrénés, à des règles arbitraires, à des salaires souvent insuffisants, au poids des dettes, à la peur d'être congédié et de perdre leur gagne-pain, à des réductions de salaire, à des pertes ou réductions de fonds de pension. De plus, du fait des attaques répétées du libéralisme sur les réseaux d'entraides traditionnels beaucoup ont développé un sentiment d'isolement. D'un autre côté, Burgi expose le genre de pressions que subissent les travailleurs américains confrontés à des employeurs qui désirent réduire les coûts de production et ainsi accumuler plus de profits :

Si l'on veut contrôler les coûts avec des budgets constamment resserrés, il faut donc les punir. Faire impitoyablement pression sur eux, les brutaliser, les intimider, les humilier, les harceler, pousser toujours plus loin les exigences et ne pas hésiter à enfreindre la loi. Déjà faible aux États-Unis, la réglementation est aisément contournée pour extorquer tout ce qui peut l'être du « travailleur apeuré », très concurrencé par la main-d'œuvre illégale, et même, dans certains cas, par le travail des enfants. Les « emplois extrêmes » de soixante à quatre-vingts heures par semaine sont devenus monnaie courante. Mais la paie ne

suit pas forcément car il est également d'usage de ne pas rémunérer les heures supplémentaires au tarif légal et même de ne pas les rémunérer du tout.¹²³⁴

Ainsi, en conséquences des conditions de vie, du type d'emploi ou d'école, des revenus du ménage, etc. des individus en viennent à développer des maladies ou troubles psychologiques comme la dépression, le stress, l'anxiété, des pertes de sommeil, de l'insomnie, qui constituent toutes potentiellement des entraves au bon fonctionnement du corps et donc à l'autonomie des individus. Levine expose que, « la dépression est l'une des principales maladies des pays industrialisés¹²³⁵ » et que « le taux de dépression aux États-Unis avait plus que décuplé les cinquante années précédentes¹²³⁶ ». Lasch souligne que l'humain contemporain est « plagued by anxiety, depression, vague discontents, a sense of inner emptiness¹²³⁷ », « loneliness, and inauthenticity¹²³⁸ », « dependence on the vicarious warmth provided by others combined with a fear of dependence, [...] boundless repressed rage, and unsatisfied oral cravings¹²³⁹ », « intense fear of old age and death, altered sense of time, fascination with celebrity, fear of competition, decline of the play spirit, deteriorating relations between men and women¹²⁴⁰ »; de plus, Lasch note « the emergence of character disorders as the most prominent form of psychiatric pathology [which] derives from quite specific changes in our society and culture – from bureaucracy, the proliferation of images, therapeutic ideologies, the rationalization of the inner life, the cult of consumption, and in the last analysis from changes in family life and from pattern of socialization¹²⁴¹. » Lasch s'attarde longuement aux problèmes psychologiques que cause aux humains la société contemporaine qu'il qualifie de narcissique :

The atrophy of older traditions of self-help has eroded everyday competence, in one area after another, and has made the individual dependent on the state, the corporation, and other bureaucracies. Narcissism represents the psychological dimension of this dependence. Notwithstanding his occasional illusions of omnipotence, the narcissist depends on others to validate his self-esteem. He cannot live without an admiring audience.¹²⁴²

¹²³⁴ Noëlle Burgi, Salariés acrobates pour travail sans filet, *Le Monde diplomatique*, 660, mars (2009), p. 27.

¹²³⁵ Bruce E. Levine, Retrouver le sens de la communauté, *l'Écologiste : Grenelle de l'environnement : Promesses, mirages et tabous*, 8(4)(24), octobre-décembre (2007), p. 23.

¹²³⁶ *Ibid.*

¹²³⁷ Christopher Lasch, *The Culture of Narcissism*, p. 13.

¹²³⁸ *Ibid.*, p. 27.

¹²³⁹ *Ibid.*, p. 33.

¹²⁴⁰ *Ibid.*

¹²⁴¹ *Ibid.*, p. 32.

¹²⁴² *Ibid.*, p. 10.

Il résulte de toutes ces négativités psychologiques et de tous ces besoins non comblés une fragilisation de l'individu, et ce particulièrement au niveau de son identité, de sa place dans le monde. Selon Dagenais, « cette fragilisation de l'identité moderne a déjà entraîné des pathologies postmodernes. Le cas du suicide des jeunes hommes en est un bon exemple¹²⁴³. » Comme dit Latouche, « l'absurdité d'une vie dont l'économie est à la fois le moyen et la fin se démasque, et se démasque par là même le vide fondamental de la vie. Autant se suicider et en finir tout de suite. C'est ce que font de plus en plus de jeunes pourtant promis au monde des gagnants¹²⁴⁴. »

Bien entendu, nous ne croyons pas que tous ces troubles psychologiques sont généralisés dans la société. Cependant nous croyons qu'il existe un nombre suffisamment élevé d'individus qui, à cause du fait qu'ils évoluent dans le monde de la Chrématistique souffrent de la sorte, pour prendre au sérieux le problème, et le compter comme une dimension du caractère antiécologique de la Chrématistique.

L'augmentation des maladies psychologiques constitue ainsi une preuve que la Chrématistique génère, chez beaucoup d'individus, des effets qui se situent dans un cadre plutôt éloigné de l'idée qu'on se fait d'une personne heureuse, car « une personne heureuse [...] ne consomme pas d'antidépresseurs, ne consulte pas de psychiatres, ne tente pas de se suicider, ne casse pas les vitrines des magasins, n'achète pas à longueur de journée des objets aussi coûteux qu'inutiles, bref, ne participe que très faiblement à l'activité économique de la société¹²⁴⁵. » Dans la même veine, « psychologists have pointed out, [...] that while economic output per person in the United States has risen sharply in recent decades, there has been no increase in life satisfaction, and levels of distrust and depression have increased substantially¹²⁴⁶. »

Par ailleurs, le fait que la Chrématistique engendre des troubles psychologiques ne date cependant pas d'hier, car dès le départ, la Chrématistique avait procédé à diminuer l'humain, ce que nous avons d'ailleurs constaté à travers l'ensemble des mesures d'accumulation primitive qui avaient pour résultat, entre autres, de neutraliser l'autonomie de l'humain. Or, dans le cadre de l'ère oikonomique, être pauvre était un fait de la vie pour la majorité des individus, c'était une situation normale; par rapport aux conditions normales de l'« existence », l'humain était l'égal de la plupart de ses concitoyens. Dans

¹²⁴³ Daniel Dagenais, *La fin de la famille moderne : Signification des transformations contemporaines de la famille*, Québec : Les Presses de l'Université Laval (2000), p. 144.

¹²⁴⁴ Serge Latouche, *L'invention de l'économie*, p. 227.

¹²⁴⁵ Serge Latouche, *Survivre au développement*, p. 98.

¹²⁴⁶ Speth dans Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 41.

le cadre de l'ère chrématistique, l'état de pauvreté a complètement changé de statut : passant de pauvre, mais égal à ses semblables, l'ouvrier s'est dorénavant trouvé hiérarchisé non seulement à l'élite économique parvenue, mais, plus pernicieusement, il a également été mis en concurrence avec ses compères. Car dans la logique libérale, selon une idée (fausse) largement répandue par l'élite chrématistique, cette dernière serait parvenue à accumuler sa richesse par son travail, par les risques encourus dans ses investissements, d'où l'idée qu'elle serait entièrement responsable de sa bonne fortune, et donc qu'elle méritait son statut social :

Wealthy people have come to believe that they deserve their wealth because of hard work, either theirs or their forbears. The ways in which their wealth and prosperity arose out of the social labor of innumerable other people are denied. They see the poor – and the poor, taught to be self-denigrating, frequently agree – as having something wrong with them, such as laziness or not getting a sufficient education. The structural obstacles that prevent most people from significantly bettering their conditions are ignored or downplayed.¹²⁴⁷

Par conséquent, en contrepartie, le pauvre s'est vu affublé de la responsabilité de sa situation, car le statut étant dorénavant une question de mérite, et non plus une question de lignée ou de tradition familiale, le pauvre se trouvait à n'avoir que ce qu'il méritait. Et ainsi, pour expliquer la pauvreté, le peuple était conditionné à ne jamais tenir compte du fait que ce puisse être la configuration du système économique qui en soit la cause, et notamment le droit de transmission de la richesse aux descendants par héritage. Au contraire, dans la logique de cette croyance, il s'ensuit que le pauvre, « celui qui ne s'agite pas et qui ne produit pas matériellement ne peut être qu'un 'paresseux'¹²⁴⁸ », c'est-à-dire qu'il n'est qu'un simple idiot, quelqu'un qui ne fait pas ce qu'il faut pour s'en sortir, qui ne démontre pas assez de volonté, qui n'a pas assez d'ambition. Bref, dans la perspective des tenants de la pratique chrématistique, peu importe la raison, le pauvre est quelqu'un dont la situation découle entièrement de sa propre faute; c'est une croyance qui « entretient l'illusion d'une réussite économique qui ne dépendrait de la volonté et de la persévérance de chacun – ce qui aboutit à inhiber les exploités en les persuadant qu'ils sont les seuls responsables de leur "échec"¹²⁴⁹ », d'où une perte de dignité s'ajoutant à celle, dans le cadre du travail, d'être réduit à la fonction d'outil « dont [le propriétaire du capital] pourra user à sa guise¹²⁵⁰ », manipuler à souhait et pour n'importe quel objectif, ou presque. Par conséquent, les récits d'abus de pouvoir, d'intimidation, de dégradations de tout genre commis par les employeurs envers leurs employés sont légions.

¹²⁴⁷ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 80.

¹²⁴⁸ René Guénon, *La crise du monde moderne*, p. 146.

¹²⁴⁹ Mona Chollet, *Le moral des ménages, Manière de voir – Le Monde diplomatique : La fabrique du conformisme*, 96, décembre (2007)-janvier (2008), p. 4.

¹²⁵⁰ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 106.

Or, l'inconvénient de ces troubles psychologiques débilissants est de provoquer des maladies qui, à la toute fin se révèlent antiécologiques par rapport au fait que ceux qui en souffrent ne sont plus en mesure de se lever le matin pour aller travailler et donc qu'ils ne sont plus en mesure de se procurer les revenus nécessaires pour combler leurs besoins vitaux. Pour ceux qui ne ressentent pas des effets aussi sévères, la médication, qu'une visite chez le médecin ou le spécialiste de la santé mentale entraîne souvent, n'est pas peu chère et donc occasionne également une perte de revenus.

Par ailleurs, les troubles psychologiques subis dans le cadre de la Chrématistique sont également liés au refoulement que le système a fait subir à la dimension spirituelle de l'ontologie humaine depuis au moins son cantonnement dans la sphère privée. D'une part, la persistance du spirituel refoulé s'effectue du fait d'un besoin d'évasion que cause la vie dans un système dominé par la Technique, car

il est pénible et frustrant de vivre dans un univers technique; il faut donc arriver à s'évader. La religion apparaît alors comme un moyen d'évasion. Elle prend les formes que l'on connaît : le spiritualisme, les sectes, le piétisme. Si la technique doit dominer le monde matériel, nous allons compenser grâce à l'évasion spirituelle ou religieuse.¹²⁵¹

Également, la perte de sens et de direction occasionnées par l'incapacité du système à répondre aux questions existentielles ont joué dans cette persistance, car « les croyances religieuses font un retour bruyant, démentant la domination absolue du principe de réalité économique et technologique¹²⁵² ». Or, le retour de la spiritualité refoulée est également dû au fait que, dans le cadre de la Chrématistique, l'humain a subi une forme de déracinement. Car si le spirituel refait surface aujourd'hui, ce n'est pas seulement à cause de l'absurdité du monde contemporain et du besoin d'évasion d'un monde inhumain, contrôlant, débilissant, révoltant, et ce n'est pas non plus uniquement parce que, comme le disait Freitag « la nouvelle réalité synthétique ne reconnaît plus par principe l'existence d'aucune réalité synthétique existant en soi et pour soi¹²⁵³ » et que, par conséquent, l'individu subissait une perte du sens, une « perte du monde¹²⁵⁴ ». Au contraire, comme l'expose Hegel, le spirituel fait partie de la nature, il est une dimension de l'ontologie humaine :

C'est une méprise similaire lorsque le spirituel est [...] estimé inférieur à une chose de la nature, lorsque, pour cette raison, les *œuvres d'art humaines* restent à la traîne des choses naturelles, parce que pour celles-là le matériau doit être pris de l'extérieur et parce qu'elles ne sont pas vivantes. Comme si la forme spirituelle ne contenait pas une vitalité supérieure et n'était pas plus digne de l'esprit que la forme

¹²⁵¹ Jacques Ellul, *Ellul par lui-même*, p. 89.

¹²⁵² Christian Laval, *L'homme économique*, p. 337.

¹²⁵³ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 375

¹²⁵⁴ Franck Fischbach, *Sans objet : Capitalisme, subjectivité, aliénation*, Paris : Librairie Philosophique J. Vrin (2009), p. 7.

naturelle, comme si la forme n'était tout simplement pas supérieure à la matière, et comme si dans toute vitalité éthique, ce qu'on peut appeler matière n'appartenait pas aussi à l'esprit, comme si dans la nature, le supérieur, le vivant, ne prenait pas aussi sa matière de l'extérieur.¹²⁵⁵

La mise au rencart de cette dimension ontologique par la Chrématistique témoigne encore de ses fondements antiécologiques et du caractère absurde de sa conception de la nature et de la nature humaine. Ce n'est pas parce que les intellectuels, comme Nietzsche ou Marx, ont clamé haut et fort que Dieu était mort, ou que la religion était l'opium du peuple, que la spiritualité s'est évanouie pour autant. La persistance d'un très grand nombre d'humains adhérant à l'une des nombreuses formes de religion ou de spiritualité existantes en témoigne nécessairement.

5.4.1.14.3 Le contrôle du pouvoir des pauvres

Dès les débuts de l'institutionnalisation de la Chrématistique, si le pauvre fut autant méprisé, c'est parce que, en réalité, sa situation constituait un véritable danger pour l'élite chrématistique :

La menace sur la paix ne vient pas tant des passions pour le bien-être que de l'oisiveté d'une partie de la population. Les travailleurs et les commerçants, quand ils cherchent à s'enrichir, ne sont pas à incriminer car ils sont utiles au bien général. Ce sont par contre tous les inutiles, les parasites, les vagabonds, les mendiants, les fous, tout ceux qui dérogent à la nouvelle norme de l'utilité qui constituent le nouveau péril. Ils doivent être chassés ou mis au travail forcé. [...] Si l'homme se doit d'être utile aux autres par son occupation, s'il est perçu comme une force élémentaire de production, l'inactivité, le désœuvrement, la paresse sont donnés alors comme des crimes contre l'œuvre commune.¹²⁵⁶

Par conséquent, la mise au pas des pauvres (ou leur élimination), constitue pour les tenants de la pratique chrématistique un bien plus grand avantage que le seul accroissement du confort matériel, car cette nouvelle configuration des rapports sociaux allait permettre de réaliser le souhait – mentionné plus tôt –, si cher à l'époque pour les possédants, d'établir la paix nécessaire pour le maintien de la vie et de l'intégrité physique nécessaires aux fins de l'accumulation et de la jouissance de la richesse. Et ce car l'ouvrier exploité qui travaille la majeure partie de sa vie n'a ni le temps ni l'énergie pour se consacrer à autre chose qu'à son travail.

Or, cette dérive du discours sur la pauvreté n'est qu'une manifestation typique supplémentaire du caractère antinaturel de la Chrématistique. C'est-à-dire que cette opposition entre perdants et gagnants

¹²⁵⁵ Jean-François Fillion, *Dialectique et matière*, p. 117.

¹²⁵⁶ Christian Laval, *L'homme économique*, p. 68.

est une composante essentielle de la pratique chrématistique puisque, pour qu'il y ait des gagnants (ceux qui réalisent des profits), il faut absolument qu'il y ait des perdants (ceux aux dépens de qui sont réalisés les profits). C'est de la sorte que le système chrématistique est à la fois créateur de richesse et de pauvreté, car c'est un système qui, au lieu de favoriser tout un chacun en effectuant un partage égal de la richesse produite, la concentre dans les mains d'une minorité. Tout ça parce que, supposément, il n'y aurait pas d'autre raison que l'intérêt personnel pour motiver des individus à entreprendre des actions qui seraient bénéfiques pour tous, ce qu'implique Smith par le biais de son fameux exemple du boucher : « The wealthy few resort to the mythology that the grand disparities are actually necessary¹²⁵⁷ »; comme s'il était nécessaire de compter des riches dans la société pour que les pauvres puissent se nourrir; comme si les humains n'étaient pas parvenus à se nourrir avant l'arrivée du système chrématistique; comme si l'existence et la perpétuation de l'humanité durant toute l'ère oikonomique n'en témoignait pas. C'est en ce sens que la croyance en la nécessité de l'existence des riches pour faire progresser la société démontre bien le caractère absurde de ce système, car le contraire se présente avec évidence. Par exemple, en pratique, le *trickle-down effect* ne se produit pas, car les nantis tendent à conserver tout ce qu'ils parviennent à s'approprier : « the system actually pumps wealth endlessly up to those at the top of society, who do their best to keep it coming at a faster and faster pace, while preventing any downward trickle¹²⁵⁸. » Or, ce qui rend ce jeu antiécologique est le fait que l'enjeu n'est rien de moins que la mort : « this is a system that by its very workings produces inequality and holds back workers' wages, ensuring that many (in some societies, most) will not have access even to the basic necessities or to what we might consider a decent human existence¹²⁵⁹. »

5.4.1.14.4 Des conditions de vie pires ou meilleures qu'avant?

Après toutes les considérations précédentes, quand nous comparons les conditions d'existence des travailleurs nus, nous ne pouvons manquer de nous interroger à maints égards sur la qualité de leur vie par rapport à celle qu'ils menaient, pour la plupart, en tant que paysans avant qu'elle ne soit bouleversée par le mouvement des *enclosures*, c'est-à-dire avant qu'ils ne soient coupés de leurs

¹²⁵⁷ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 83.

¹²⁵⁸ *Ibid.*

¹²⁵⁹ *Ibid.*, p. 85.

moyens traditionnels de subsistance. En effet, dès le départ, l'application de la doctrine libérale a été à l'origine de tellement de négativités écologiques pour l'humain, que le débat à propos de savoir si les humains vivaient mieux avant que maintenant, c'est-à-dire dans le cadre de la Chrématistique, constitue pratiquement une insulte à l'intelligence. Car, bien qu'une étude approfondie reste à accomplir à ce sujet, plusieurs indices nous laissent tout de même penser que la situation était meilleure avant, du moins plus agréable.

Effectivement, comme nous l'avons vu, l'humain semble préférer son temps libre et ses loisirs au fait de travailler. Et, conformément à cette préférence, la vie des paysans était consacrée aux loisirs près du tiers de leur temps. Perelman expose à cet effet que, dans la société anglaise pré-Chrématistique, les paysans n'étaient ni malheureux ni dans le besoin, que leur vie n'était pas marquée par un constant labeur puisque, au contraire, des études montrent que les paysans bénéficiaient au cours de l'année de jours fériés ou de fêtes en si grand nombre, qu'ils ne travaillaient en fait l'équivalent que de 2 jours sur 3, ou, autrement dit, qu'ils étaient en congé une journée sur trois :

Although their standard of living may not have been particularly lavish, the people of precapitalistic northern Europe, like most traditional people, enjoyed a great deal of free time. The common people maintained innumerable religious holidays that punctuated the tempo of work. Joan Thirsk estimated that in the sixteenth and early seventeenth centuries, about one-third of the working days, including Sundays, were spent in leisure. Karl Kausky offered a much more extravagant estimate that 204 annual holidays were celebrated in medieval Lower Bavaria.¹²⁶⁰

Nombreux sont les occidentaux contemporains qui rêvent aujourd'hui de vivre une telle situation.

De plus, pour revenir à nos paysans anglais de la fin de l'ère oikonomique, à moins d'un désastre naturel, la production agricole était normalement suffisante pour nourrir tout un chacun à sa faim. Ainsi, des études révèlent que, avant l'institutionnalisation de la Chrématistique, les besoins vitaux de l'humain étaient en général amplement comblés :

Despite these frequent holidays, the peasants still managed to produce a significant surplus. In English feudal society, for example, the peasants survived even though the gentry was powerful enough to extract something on the order of 50 percent of the produce. As markets evolved, the claims on the peasants' labor multiplied. For instance, in southern France, rents appear to have grown from one-fourth of the yield in 1540 to one-half by 1665.¹²⁶¹

Pour parvenir à de tels résultats, il est d'ailleurs reconnu que les paysans étaient en soi bien organisés et fonctionnaient de manière synergique quant à ce qui a trait à la diversité des productions agricoles :

¹²⁶⁰ Michael Perelman, *The Invention of Capitalism*, p. 17.

¹²⁶¹ *Ibid.*

Anthropologists and historians [...] cited innumerable instances where limited common resources were managed satisfactorily. What Hardin's theory overlooks, said E P Thompson "is that commoners were not without commonsense." The anthropologist Arthur McEvoy made the same point, arguing that the Tragedy "misrepresents the way common lands were used in the archetypal case" (i.e. England before enclosure) : "English farmers met twice a year at manor court to plan production for the coming months. On those occasions they certainly would have exchanged information about the state of their lands and sanctioned those who took more than their fair share from the common pool [...]." ¹²⁶²

Encore, dans les sociétés traditionnelles, les humains jouissaient en général d'un certain soutien de leurs pairs, de relations d'entraide, et ce de telle sorte qu'ils n'étaient jamais complètement démunis et sans ressources autres que, d'une part, leur propre force de travail et, d'autre part, la « générosité » d'un employeur leur offrant du travail pour faire face aux contraintes de la vie.

En résumé, l'humain de l'ère oikonomique semble avoir disposé d'une quantité de temps libre et de repos ainsi que d'occasions de faire la fête et de socialiser avec ses pairs plus grandes que ce que l'humain de l'ère chrématistique n'a jamais eu et ne semble pas pouvoir espérer. À l'opposé, les conditions auxquelles furent dorénavant confrontés les travailleurs nus les plaçaient nécessairement dans une constante insécurité quant à leurs capacités de subvenir à leurs besoins. Ce qui, nous en conviendrons, ne correspond pas vraiment à une forme de société qui favorise la reproduction de l'humain et de son cycle écologique.

De plus, comme nous l'explicitons plus loin, la teneur de la législation que les gouvernements durent instaurer depuis le début de l'ère chrématistique suggère qu'une forte proportion des individus jugeaient les nouvelles conditions de vie plus qu'insatisfaisantes. Et effectivement nombre d'entre eux n'acceptèrent pas facilement d'être délogés de la sorte, comme en témoigne la présence de résistances sociales significatives au processus de transition vers l'ère chrématistique :

Il ne faut pas voir les choses de manière trop linéaire, et quasi causale. Les anciennes formes d'intégration économique (« oikonomique ») ont résisté longtemps, de manière très irrégulière, et c'est donc largement le développement du capitalisme qui a poussé à l'éradication de ces résistances, et qui a donc assuré lui-même la généralisation de la forme marchande dont il dépendait formellement. ¹²⁶³

Or, malgré la répression, l'insatisfaction de la classe ouvrière atteignit un niveau si élevé à la suite du Crash boursier de 1929 qu'une peur s'est installée dans la classe chrématistique à l'égard du pouvoir du nombre des pauvres, ce qui a suscité l'instauration du New Deal de Roosevelt, de l'État-providence Keynésien dans la plupart des nations occidentales.

¹²⁶² Simon Fairlie, *A short history of enclosure in Britain*, sect. 2.

¹²⁶³ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 57.

Par conséquent, il nous semble fondamentalement contradictoire que la mise en place d'une idéologie et d'un système ayant la prétention d'avoir comme finalité le bien-être et le bonheur de l'humanité se soit trouvée à plonger dès le départ une majorité d'individus dans une posture pire que celle où ils se trouvaient déjà et qui n'apparaissait pas des plus agréables.

5.4.1.15 L'accumulation primitive contemporaine

Comme nous l'avons constaté, l'accumulation primitive a été nécessaire dès les débuts de l'institutionnalisation de la Chrématistique afin d'intégrer les individus au marché. À cet effet, une croyance populaire veut qu'elle ne se soit produite qu'au début de l'ère chrématistique (une croyance que, dans sa formulation, l'adjectif « primitif » contribue probablement à entretenir), comme si ce n'était qu'un mal momentanément nécessaire à l'instauration d'un plus grand bien, et que, par la suite, une fois introduits au système, les humains auraient accepté de s'y joindre sans regarder en arrière.

Toutefois, les choses ont été loin de se passer de la sorte puisque, comme nous l'avons également révélé, par la suite, d'autres mesures d'accumulation primitive ont été instaurées afin d'assurer le maintien des anciens paysans dans le système nouvellement institutionnalisé, ainsi que pour forcer l'intégration des plus récalcitrants ne s'étant toujours pas résignés à s'intégrer dans l'utopie libérale.

Toutefois, malgré la reprogrammation effective subséquente et l'habitation contemporaine des individus à accepter et à reproduire le système chrématistique, comme l'expose Perelman, et comme de nombreux autres exemples le suggèrent, le recours à des mesures d'accumulation primitive n'a cependant jamais cessé : « Primitive accumulation played a continuing role in capitalist development¹²⁶⁴ » ; « primitive accumulation is a process that continues to this day¹²⁶⁵. » En effet, vénérées pour leurs succès à atteindre la fin désirée par les tenants de la Chrématistique, les mesures d'accumulation primitive ont connu par la suite une amplification fulgurante avec l'avènement de la révolution industrielle. Et ce, parce que l'accroissement de la production a, d'une part, été sans précédent, et que, d'autre part, la technique a permis l'émergence de nouvelles méthodes d'accumulation primitive qui se sont révélées encore plus efficaces que celles décrites jusqu'ici. Par conséquent, selon nous, il faut considérer l'accumulation primitive comme une dimension nécessaire

¹²⁶⁴ Michael Perelman, *The Invention of Capitalism*, p. 12.

¹²⁶⁵ *Ibid.*, p. 37.

de la reproduction de la Chrématistique : « primitive accumulation [is] an essential theoretical concept in analyzing the ongoing process of capitalist accumulation¹²⁶⁶ ».

Comme exemple contemporain de la perpétuation de l'accumulation primitive, reportons-nous à l'époque des Trente glorieuses qui n'avait pas seulement profité qu'aux capitalistes. Car, bénéficiant de l'aide de l'État eux aussi, les prolétaires avaient vu leurs avoirs augmenter, et de la sorte plusieurs sont parvenus à faire des économies, à vivre dans un confort matériel inégalé dans toute l'histoire de la classe subordonnée, à donner une éducation décente à leurs enfants tout en espérant qu'ils pourraient accéder aux strates supérieures. C'est ainsi que s'est consolidée ce que plusieurs répètent être la « classe moyenne » en Occident. Toutefois, cette situation ne satisfaisait pas pour autant les nantis qui y voyaient, d'une part, probablement une menace pour l'intégrité de l'hégémonie de leur pouvoir ainsi que, d'autre part, une autre source potentielle d'augmentation de leur richesse, car, ne l'oublions pas, les décennies suivant la 2^e Grande Guerre avaient été florissantes et nombreux furent ceux parvenant à accumuler des avoirs suffisants pour leur assurer un certain confort. Par conséquent, par le biais de mesures d'accumulation primitive, les nantis ont œuvré à annihiler ce pouvoir nouvellement acquis par leurs subordonnés, tout en s'appropriant leurs richesses accumulées :

L'accumulation confronte dangereusement le pouvoir et les privilèges de la bourgeoisie dont la réponse politico-stratégique consiste alors à changer radicalement le mode d'accumulation, pour le rendre adéquat au pouvoir de classe : l'accumulation par dépossession (David Harvey), prédateur (François Chesnais) ou Remake 'Full-spectrum' combiné de l'accumulation originale (Michael Perelman).¹²⁶⁷

Ainsi, en leur retirant l'appui de l'État, c'est-à-dire, par exemple, en « lobbyant » afin de privatiser des services qui avaient été rendus publics, en faisant des pressions pour changer les règles de l'assurance-emploi ou en forçant la diminution des prestations sociales, les travailleurs/citoyens/consommateurs se sont trouvés de plus en plus laissés à eux-mêmes, forcés de passer par le marché pour se procurer ce dont ils avaient été habitués d'obtenir dans le cadre de l'État-providence :

Le remodelage juridique-politique-étatique transforme la démocratie libérale en néolibéralisme disciplinaire qui vient à point encadrer les opérations de Raiding des Fonds de pension, l'extension et l'amplification des droits de propriété, la privatisation des biens publics (*Depletion of Commons*), le biopiratage et la suppression des formes indigènes/traditionnelles alternatives de production, l'impérialisme écologique-alimentaire, la création par le jeu des taux de change, du crédit de la dette, de crises de liquidités qui ravagent les pays en voie de développement ou encore les économies liées au modèle précédent d'accumulation.¹²⁶⁸

¹²⁶⁶ Michael Perelman, *The Invention of Capitalism*, p. 4.

¹²⁶⁷ Jacques Mascotto, De l'importance de quelques concepts, p. 4.

¹²⁶⁸ *Ibid.*, p. 5.

C'est donc en tant que mesures d'accumulation primitive que, selon nous, nous devons interpréter l'ensemble des politiques d'austérité que se font imposer les citoyens de nombre de nations industrialisées ou en voie de développement à travers le monde depuis quelques décennies.

Comme autre exemple de la perpétuation contemporaine de l'accumulation primitive, de nos jours il n'existe pratiquement plus de terres qui ne soient déjà la propriété d'un particulier ou de l'État, et que, par définition, il est interdit de s'y installer ou de les exploiter sans le consentement du propriétaire ou de l'État, selon le cas. Par conséquent, n'ayant plus d'accès direct à la nature, la plupart des individus contemporains ne pourraient pas, même s'ils le voulaient et savaient comment, combler par eux-mêmes leurs besoins vitaux. Par ailleurs, même quand les individus s'approprient des « bouts de nature », en général des terres en régions périphériques des villes, c'est plus souvent qu'autrement pour les consacrer à leurs loisirs, car, habituellement, la terre achetée en région est destinée à y construire un chalet voué à être utilisé durant les temps libre, la fin de semaine et durant les vacances. Cette conception de la nature comme lieu consacré presque exclusivement aux loisirs est, selon nous, une des dimensions de l'accumulation primitive contemporaine. De plus, la superficie de la plupart de ces terres secondaires acquises n'est en général pas suffisamment grande pour permettre aux familles qui s'y installent ou y construisent leur chalet de subvenir annuellement à leurs besoins vitaux par le biais de l'agriculture.

Bien que, selon nous, cette situation représente un des plus grands malheurs que l'humanité ait vécu jusqu'à présent, elle n'est cependant pas perçue comme telle pour une majorité des occidentaux contemporains. Même que, dans le cadre de la Chrématistique, la pratique de l'agriculture, qui mettait l'humain en rapport direct avec la nature, est plutôt considérée comme désuète par une grande proportion de gens, comme si c'était une contrainte du passé dont nous devons nous réjouir de ne plus avoir à l'exercer. Les occidentaux tendent ainsi à considérer comme un progrès le fait que, par exemple, pour se nourrir, la plupart des personnes intégrées au système chrématistique n'aient qu'à échanger une partie de leur richesse contre de la marchandise/nourriture trouvée chez divers revendeurs : bouchers, poissonniers, épiciers, etc. C'est cette conception du progrès, et le fait qu'elle soit généralement considérée comme telle, qui constitue selon nous une autre dimension de l'accumulation primitive contemporaine. Et c'est parce que l'humain contemporain a été programmé pour considérer le métier de fermier comme une pratique dépassée qu'il accepte cette conception selon laquelle il s'agit d'une pratique ancestrale dépassée (mais qui est pourtant toujours fondamentale pour la survie de l'espèce humaine) et qu'il tend le plus possible à l'actualiser dans sa culture. Et donc, au lieu de développer des connaissances qui leur permettrait de subvenir à leurs propres besoins,

nombreux sont les humains contemporains qui tendent à s'en moquer et à repousser ce genre de connaissances le plus loin possible d'eux, comme s'il s'agissait d'une grave maladie contagieuse.

D'une autre façon, l'accumulation primitive, à ce stade-ci de l'incrustation globale de la Chrématistique, au niveau actuel d'intégration des populations au système, a plus souvent qu'autrement pour fonction de ramener dans les rangs les individus qui se rendent compte qu'il existe d'autres manière de subvenir à leurs besoins vitaux que par le biais de la Chrématistique.

Ainsi, comme autre exemple contemporain de la perpétuation de l'accumulation primitive à notre époque, des articles de journaux rapportent des histoires à propos d'individus empêchés par la loi de subvenir par eux-mêmes à leurs propres besoins. C'est le cas en ce qui concerne l'eau, une ressource vitale pour l'humain. Ainsi, il y a cet homme de l'Oregon, aux États-Unis, « Gary Harrington of Eagle Point¹²⁶⁹ » qui a été condamné à passer un mois en prison pour avoir récupéré de l'eau de pluie sans avoir au préalable obtenu un permis qu'il aurait évidemment eu à payer : « An Oregon resident with 3 massive man-made ponds on his property is sentenced to 30 days in jail after being found guilty (again) of collecting rainwater without a permit¹²⁷⁰. »

De plus, toujours au sujet de l'eau, un article du Courrier international paru le 4 novembre 2014 titré : *Fin de la gratuité de l'eau : la colère ne tarit pas*¹²⁷¹, rapportait les nombreuses manifestations en Irlande pour protester contre « la réforme qui met fin à la gratuité de l'eau¹²⁷² » du gouvernement. En 1999, le gouvernement de la Bolivie avait d'ailleurs tenté de privatiser l'approvisionnement en eau de la population, mais sans succès, comme le rapporte Brouillard dans ce long extrait à propos de l'histoire d'une lutte qui vaut la peine d'être racontée du fait que, à un autre égard, elle témoigne bien du pouvoir que l'union des citoyens représente et peut accomplir :

Le parlement bolivien adoptait une loi, en octobre 1999, qui éliminait toute garantie d'approvisionnement public en eau dans les zones rurales, interdisait le contrôle communautaire sur l'eau et concédait, dans certains secteurs dont Cochabamba, l'approvisionnement exclusif à des entreprises privées. L'État bolivien avait déjà signé un contrat, en septembre 99, avec un consortium multinational, Aguas del Tunari, filiale de la compagnie International Water Limited, elle-même propriété de la transnationale californienne

¹²⁶⁹ Kendra Alleyne, Oregon Man Sentenced to 30 Days in Jail – For Collecting Rainwater on His Property, *CNS News*, 26 juillet (2012), par. 2. Récupéré de <http://cnsnews.com/news/article/oregon-man-sentenced-30-days-jail-collecting-rainwater-his-property>.

¹²⁷⁰ Matt Hickman, Oregon man in possession of 13 million gallons of illicit rainwater sentenced to jail, *Mother Nature Network*, 14 août (2012), par. 1. Récupéré de <http://www.mnn.com/your-home/at-home/blogs/oregon-man-in-possession-of-13-million-gallons-of-illicit-rainwater>.

¹²⁷¹ Judith Sinnige, Irlande – Fin de la gratuité de l'eau : La colère ne tarit pas, *Courrier international*, 31 octobre (2014), par. 1. Récupéré de <http://www.courrierinternational.com/article/2014/10/31/fin-de-la-gratuite-de-l-eau-la-colere-ne-tarit-pas>.

¹²⁷² *Ibid.*

Bechtel, pour lui céder le système d'eau de Cochabamba. Immédiatement après la promulgation de la loi 2029, le consortium imposa des hausses de frais de service allant de 35 à 400 % aux habitants de la ville pour payer un système qui, par ailleurs, s'était grandement détérioré. Alors que les quartiers riches bénéficiaient d'un service 24 heures sur 24, les quartiers pauvres étaient limités à un service deux fois par jour ou deux fois par semaine ou même carrément inexistant. Face à cette attaque, les organisations populaires et autochtones mirent sur pied une coalition, la *Coordinadora por la defensa de la vida y el agua* (la coalition pour la défense de la vie et de l'eau) qui initia une grève générale de 4 jours en janvier 2000. Pour tenter de désamorcer un mouvement qui s'annonçait « explosif », le gouvernement bolivien louvoya et entama des discussions avec les organisations populaires. Il apparut vite qu'il s'agissait d'une manœuvre dilatoire et la coalition appela à de nouvelles mobilisations pour le 4 février. Déclarées illégales par l'État, ces mobilisations réunirent dans les rues plus de 30 000 personnes qui, durant deux jours, affrontèrent les forces de police. Ce soulèvement à Cochabamba obligea le gouvernement à faire, de nouveau, des promesses : baisse des prix de l'eau et révision du contrat avec les compagnies d'eau. Pour la coalition, ces concessions étaient jugées comme bien insuffisantes, les manifestants ayant clairement exprimés leur volonté d'expulser totalement le consortium Aguas del Tunari et d'annuler les privatisations. Un nouvel affrontement était alors inévitable. Il eut lieu le 4 avril 2000, une véritable guerre se déroulant dans les rues de Cochabamba durant plusieurs jours, laissant 7 morts et 88 blessés chez les manifestants. Malgré l'imposition de l'état de siège par le gouvernement, les protestations et les actions de solidarité se multiplièrent à travers tout le pays. Incapable de réprimer un mouvement aussi imposant, l'État bolivien dut composer et, le 10 avril, un règlement fut signé : l'eau retournait au secteur public et des amendements à la loi pourraient être introduits en vue de reconnaître le contrôle communautaire sur l'approvisionnement. Le consortium, pour sa part, avait déjà quitté le pays.¹²⁷³

Malgré cette victoire, les exemples précédents ne sont pas uniques en leur genre. Ils semblent plutôt faire partie d'une nouvelle vague d'accumulation primitive s'attaquant maintenant spécifiquement à la marchandisation de la ressource naturelle essentielle que constitue l'eau, comme en témoignent plusieurs articles aux titres révélateurs comme *Privatizing Water, The New World War*¹²⁷⁴ ou *Companies proclaim water the next oil in a rush to turn resources into profit*¹²⁷⁵. C'est notamment ce qui se produit également même dans les pays riches, comme à Détroit aux États-Unis, où la population doit mener une lutte pour tenter d'empêcher la privatisation de l'eau¹²⁷⁶ conçue comme le moyen de faire sortir la ville de son marasme économique actuel : *Water Privatization Can Help Detroit Avoid Drowning in Debt*¹²⁷⁷. Par ailleurs, de nombreuses évidences démontrent que plusieurs tenants de la pratique chrématistique sont partis en croisade afin de privatiser l'eau. Le documentaire *Bottled Life*¹²⁷⁸,

¹²⁷³ Christian Brouillard, La guerre de l'eau en Bolivie, *À bâbord!*, 2, novembre-décembre (2003), par. 3-4. Récupéré de https://www.ababord.org/spip.php?page=rubrique&id_rubrique=81.

¹²⁷⁴ Veronica Lake, Privatizing water, the new world war, *Against the Current*, 108, janvier-février (2004). Récupéré de <http://www.solidarity-us.org/node/469>.

¹²⁷⁵ Suzanne McGee, Companies proclaim water the next oil in a rush to turn resources into profit, *The Guardian*, 27 juillet (2014). Récupéré de <http://www.theguardian.com/money/2014/jul/27/water-nestle-drink-charge-privatize-companies-stocks>.

¹²⁷⁶ Rebecca Burns, Now the UN is intervening in Detroit's water conflict. Could thirsty cities riot?, *The Guardian*, 17 octobre (2014). Récupéré de <http://www.theguardian.com/cities/2014/oct/17/united-nations-detroit-water-cities-riot-protests>.

¹²⁷⁷ Brennan Brown, Water privatization can help Detroit avoid drowning in debt, *Mackinac Center for Public Policy*, 1^{er} décembre (2000). Récupéré de <http://www.mackinac.org/3157>.

¹²⁷⁸ Urs Schnell, *Bottled Life : Nestle's Business with Water*, [Documentaire Webdiffusé], 90 min. Pays-Bas : DokLab (2012). Récupéré le 31 décembre 2014 de <http://fr.bottledlife.tv/#/introduction>.

montre que le PDG de Nestlé croit que l'eau n'est pas une ressource à laquelle les humains ont un droit acquis : « The current Chairman and former CEO of Nestlé, the largest producer of food products in the world, believes that the answer to global water issues is privatization. [...] Chairman, Peter Brabeck-Letmathe, believes that "access to water is not a public right." Nor is it a human right¹²⁷⁹. » Il nous reste maintenant à voir quand des humains devront payer pour l'air qu'ils respirent...

Or, en attendant que cela se produise, d'autres histoires racontent des cas où les autorités ont empêché des humains à aider d'autres êtres humains dans le besoin. Ainsi, l'accumulation primitive contemporaine devient également apparente lorsque des lois interdisant de nourrir des personnes dans le besoin, notamment les sans-abris, sont votées par les dirigeants, provoquant l'arrestation de personnes voulant aider leur prochain, comme ce fut le cas de l'organisme Orlando Food not Bombs venant en aide aux itinérants d'Orlando en Floride aux États-Unis en 2011 : « The arrests came as two of the activists were explaining to news reporters why they were risking jail time by defying the city's controversial restrictions on feeding the homeless in downtown public parks¹²⁸⁰. » Or, cette histoire ne constitue pas un cas isolé, car, au début de novembre 2014, dans un article paru sur le site Internet de *The Free Thought Project*, John Vibes rapportait que la « police in Fort Lauderdale recently shut down a charity operation at Stranahan Park, because they were breaking a newly implemented law against feeding the homeless. Local news sources reported that at least three people were written tickets, including a 90-year-old charity worker who has been feeding homeless people for over 20 years¹²⁸¹. » La raison donnée pour justifier la réglementation se fonde sur l'opinion selon laquelle nourrir les itinérants serait une forme d'encouragement à ce qu'ils demeurent dans une telle situation de précarité : « Local politicians have defended the ordinance, saying that the charities encourage homelessness. "I'm not satisfied with having a cycle of homeless in city of Fort Lauderdale. Providing them with a meal and keeping them in that cycle on the street is not productive," Mayor Jack Seiler said in a statement¹²⁸². » Quelques jours suivant cet événement, CBS News rapportait une histoire impliquant d'autres arrestations pour les mêmes motifs, toujours à Fort Lauderdale :

¹²⁷⁹ Kevin Samson, Nestlé CEO denies that water is a fundamental human right, *Activist Post*, 19 avril (2013). Récupéré de <http://www.globalresearch.ca/the-privatisation-of-water-nestle-denies-that-water-is-a-fundamental-human-right/5332238>.

¹²⁸⁰ Mark Schlueb et Susan Jacobson, Pancakes, doughnuts and more arrests at Lake Eola, *Orlando Sentinel*, 6 juin (2013), par. 4. Récupéré de http://articles.orlandosentinel.com/2011-06-06/news/os-food-not-bombs-arrest-20110606_1_lake-eola-park-orlando-police-signature-park.

¹²⁸¹ John Vibes, Florida police keeping you safe from evil people who'd dare to feed the homeless, *The Free Thought Project*, 3 novembre (2014), par. 1-2. Récupéré de <http://thefreethoughtproject.com/police-prevent-charity-feeding-homeless-serve-meals/>.

¹²⁸² *Ibid.*, par. 8.

A 90-year-old man and two South Florida ministers have been accused of breaking a new ordinance that severely restricts public feeding of the homeless in Fort Lauderdale. Police arrested homeless advocate Arnold Abbot and ministers Dwayne Black and Mark Sims on Sunday as they handed out food to homeless people in a Fort Lauderdale park. The city ordinance took effect Friday. "One of the police officers said, 'Drop that plate right now,' as if I were carrying a weapon," Abbott told South Florida television station WPLG. "It's man's inhumanity to man is all it is." All three face up to 60 days in jail and a \$500 fine.¹²⁸³

Dans ce cas-ci, la raison évoquée diffère, mais elle est tout aussi dépourvue d'humanité du fait qu'il est ici impliqué que la présence des itinérants dérange l'économie de la ville : « The city believes the sight of the homeless is affecting tourism, nearby businesses and tarnishing the city's image¹²⁸⁴ ». Ainsi donc, nourrir les personnes qui sont dans le besoin à ce niveau, représente, pour les dirigeants, un encouragement à demeurer dans l'itinérance et à proximité des lieux où ces organismes de charité distribuent de la nourriture, comme si les sans-abris pouvaient être comparées à ces mouettes qui, ayant perdu la capacité de s'alimenter par elles-mêmes en pêchant les poissons du fleuve, ne cessent de sillonner les stationnements des restaurants à alimentation rapide, comme ceux des restaurants McDonald's, pour se nourrir des déchets de nourriture que leurs consommateurs y laissent. C'est une totale déshumanisation que subissent ces infortunés qui se trouvent pris dans l'engrenage de l'itinérance et des préjugés véhiculés par les tenants de la Chrématistique au sujet de la responsabilité des pauvres quant à leur conditions de vie, et ce même si, à l'opposé, comme nous l'avons vu précédemment, le phénomène de l'itinérance, dans de nombreux cas est causé par les principes mêmes de la Chrématistique. Et ce, notamment, par le biais du chômage structurel d'un côté, et par l'abolition des filets de sécurité sociaux de l'autre.

Ces mesures d'accumulation primitive visant les pauvres et plus particulièrement les sans-abris sont loin d'être des cas isolés ou limités à certains États. En effet, comme le démontre Panagua dans son article, les États-Unis ne comptent en fait que peu d'états qui ne soient pourvus de telles lois :

There has been a recent uproar about public food sharing laws in Fort Lauderdale, Florida. Activists and non-activists alike have been getting arrested and fined hundreds-sometimes thousands-of dollars for being gracious and feeding homeless people. But what many are overlooking is the fact that these outrageous laws actually exist in 22 cities across America, with several more attempting to implement these regulations including Houston, TX, Shawnee, OK, Costa Mesa, CA, Manchester, NH, Chico, CA, Olympia, WA, Lake Worth, FL, Columbia, SC, Medford, OR, Raleigh, NC, Hayward, CA, and Daytona Beach, FL.¹²⁸⁵

¹²⁸³ CBS/AP, 90-year-old man, 2 pastors charged with feeding homeless in Florida, *CBS News*, 5 novembre (2014), par. 1-4. Récupéré de <http://www.cbsnews.com/news/90-year-old-man-2-pastors-charged-with-feeding-homeless-in-florida/>.

¹²⁸⁴ *Ibid.*, par. 12.

¹²⁸⁵ Josh Paniagua, Map : Is feeding the homeless illegal in your city?, *Mass Report*, 19 décembre (2014), par. 1-2. Récupéré de <http://massreport.com/map-is-feeding-the-homeless-illegal-in-your-city/>.

En effet, la carte dressée par la National Coalition for the Homeless accompagnant l'article de Paniagua montre que plus de la moitié des états, soit 28, comptent au moins une ville où de telles lois sont en vigueur, sont en voie de l'être ou sont projetées par les instances dirigeantes.

À un autre niveau, le contrôle du domaine de la Santé par l'État représente également une forme contemporaine de l'accumulation primitive puisque l'être humain placé dans un tel système est pris en charge et soigné selon les procédures institutionnalisées de la médecine. Toutes les méthodes alternatives ou naturelles de se guérir ou de se soigner soi-même sont disqualifiées si elles n'ont pas obtenu au préalable l'aval du système médical. Sans cet aval, il est même interdit, sous peine d'encourir des poursuites judiciaires, de distribuer des produits en déclarant qu'il permettent de guérir d'une quelconque affection : « Il est interdit de faire, auprès du grand public, la publicité d'un aliment, d'une drogue, d'un cosmétique ou d'un instrument à titre de traitement ou de mesure préventive d'une maladie, d'un désordre ou d'un état physique anormal [...] ou à titre de moyen de guérison¹²⁸⁶. »

Un autre exemple de l'accumulation primitive contemporaine est en continuité avec la perte d'accès à la nature pour se procurer les nécessités de la vie. Nous avons vu que la suite de cette première forme d'aliénation avait été secondée par la perte des connaissances nécessaires pour entrer en rapport avec la nature et transiger avec elle de sorte à se procurer les nécessités de la vie. Or, aujourd'hui, l'évolution de la Chrématistique à ce niveau implique une forme d'aliénation supplémentaire consistant dans la neutralisation de la capacité des humains à préparer leur propre nourriture. Le développement démesuré des industries de la restauration et de la nourriture industrielle témoigne bien de cette nouvelle forme de neutralisation de l'autonomie individuelle, car, si l'on ne sait pas d'où vient la nourriture, pourquoi devrions-nous en plus savoir comment la préparer? Il n'est d'ailleurs pas anodin que, à notre époque, un nombre impressionnant (voire effarant) d'occidentaux ne savent pas exactement d'où proviennent la viande ou les légumes qu'ils consomment quotidiennement, et que, lorsqu'on leur pose la question, nombreux répondent qu'ils proviennent du supermarché. Un sondage mené auprès des Anglais, commandé par l'organisme Linking Environment And Farming (LEAF), démontre cette réalité contemporaine :

More than a third of 16 to 23-year-olds (36%) do not know bacon comes from pigs and four in 10 (40%) failed to link milk with an image of a dairy cow, with 7% linking it to wheat, the poll of 2,000 people for charity Leaf (Linking Environment and Farming) found. Some 41% correctly linked butter to a dairy cow,

¹²⁸⁶ *Loi sur les aliments et drogues*, (1985), LRC c F-27, art. 3(1). Récupéré de <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/f-27/page-2.html>.

with 8% linking it to beef cattle, while 67% were able to link eggs to an image of a hen but 11% thought they came from wheat or maize. A total of 6% of those questioned knew that salad dressing could come from rapeseed oil, compared with the national average among all age groups of 24%. Although four in 10 young adults (43%) considered themselves knowledgeable about where their food comes from, the results revealed a “shocking” lack of knowledge about how the most basic food is produced, the charity said. Leaf chief executive Caroline Drummond said: “We often hear reports that our food knowledge may be declining but this new research shows how bad the situation is becoming. Despite what they think, young adults are clearly becoming removed from where their food comes from. Three in 10 adults born in the 1990s haven’t visited a farm in more than 10 years, if at all.”¹²⁸⁷

Or, si de tels chiffres peuvent paraître alarmants, il est selon nous encore plus inquiétant de considérer le fait que sont encore plus nombreux ceux qui ne sauraient pas comment produire leurs aliments par eux-mêmes. Quelle proportion des individus composant les sociétés contemporaines saurait cultiver la terre? Combien seraient en mesure d’élever un troupeau d’animaux? Combien savent comment ou quoi chasser ou pêcher? Combien savent reconnaître les plantes ou les champignons comestibles? Et combien disposent des outils nécessaires pour accomplir l’une ou l’autre de ces actions, ou combien ont les moyens financiers de se les procurer? Par conséquent, pour un nombre désolant de nos contemporains, l’aliénation quasi totale de la nature ne fait plus aucun doute, car la perte d’autonomie hors de la Chrématistique est aujourd’hui indéniable, car il est clair que, pour nombre d’entre eux, le fait de se nourrir n’implique pas autre chose que la nécessité d’avoir un emploi et de gagner un salaire.

5.4.2 L’irréalisme des fondements et principes de la Chrématistique

Outre la constance de la Chrématistique à ne pas remplir pleinement sa fonction écologique en court-circuitant le rapport direct de l’humain avec la nature, les négativités écologiques du système chrématistique se révèlent également au niveau de l’idéologie qui le soutient et qui est largement propagée dans tous les médias et autres vecteurs sociaux ayant pour fonction d’informer ou d’éduquer la population.

Nous l’avons vu, l’être humain a le potentiel de se représenter le monde de plusieurs façons, il a donc aussi la capacité de se le représenter de manière erronée, c’est-à-dire d’une manière qui ne serait pas conforme à la réalité. Un des exemples les plus repris de ce phénomène est évidemment le fait que, durant de nombreux siècles, nombreux étaient ceux qui croyaient que la Terre était le centre de

¹²⁸⁷ Telegraph reporters, Where do milk, eggs and bacon come from? One in three youths don’t know, *The Telegraph*, 14 juin (2012), par. 1-7. Récupéré de <http://www.telegraph.co.uk/foodanddrink/foodanddrinknews/9330894/Where-do-milk-eggs-and-bacon-come-from-One-in-three-youths-dont-know.html>.

l'Univers et que le Soleil tournait autour d'elle. Or, qu'elle soit en fin de compte erronée ou non, c'est néanmoins la perception qu'ils ont de la réalité qui guide les actions des humains qui l'entretiennent. C'est de ces actions induites par les perceptions guidées par l'idéologie de la Chrématistique dont nous allons maintenant discuter afin de préciser la présentation des dimensions des principes et axiomes du libéralisme classique témoignant du fait que le système économique chrématistique essentiellement et fondamentalement inapproprié pour répondre aux besoins vitaux de l'humain, à son écologie.

5.4.2.1 Critique du postulat d'un humain égoïste

Comme nous l'avons abordé précédemment, toute la logique libérale repose sur un axiome fondamental, celui qui soutient que l'humain est un être fondamentalement égoïste, et donc que son action est toujours guidée en fonction de satisfaire son propre intérêt. Ainsi, à moins d'être réprimée dans le cadre de sa culture, la nature égoïste de l'humain serait censée le pousser à profiter des autres humains afin d'accroître sa richesse et donc son bien-être. C'est *a priori* cet axiome qui est utilisé pour légitimer l'existence d'un gouvernement placé au-dessus de la société civile, sans lequel, les humains rendus à la nature sans maîtres tomberaient dans un état de chaos et de guerre perpétuelle les uns envers les autres. C'est cet axiome qui justifierait que l'être humain doive se soumettre à un gouvernement pour veiller à son bien-être en protégeant la propriété privée et la libre entreprise. Cet axiome joue donc un rôle fondamental dans la théorie libérale, et sans lui, sans la persistance à se méfier de la tyrannie égoïste individuelle, la désacralisation du pouvoir monarchique ne se serait probablement pas produite, car il a bien fallu cesser de considérer les rois comme les élus de Dieu pour pouvoir concevoir la possibilité de leur trancher la tête.

Or, un des problèmes que pose cet axiome, c'est justement le fait que, comme l'ont démontré diverses études menées par différents penseurs, il est tout simplement faux; c'est-à-dire qu'il ne se vérifie pas dans la réalité ni d'hier ni d'aujourd'hui. Notamment, Godbout explique que « les humains ne se comportent pas conformément à la théorie du choix rationnel intéressé. Ici c'est l'importance du sentiment de justice qui est mis en évidence, là c'est la compassion, ailleurs ce sera d'autres "vertus"¹²⁸⁸. » Il ajoute que

¹²⁸⁸ Jacques T. Godbout, *Ce qui circule entre nous*, p. 104.

dans la réalité, comme le montrent les innombrables expériences réalisées par les psychologues et tournant autour du dilemme du prisonnier, les individus coopèrent, même dans les jeux à un seul coup, et coopèrent beaucoup plus que dans la stratégie minimale du *donnant donnant* : “Le nombre de sujets qui coopèrent dans les jeux à un seul coup est relativement élevé [...], jamais sous les 40%, et parfois au-dessus de 60%”.¹²⁸⁹

De plus,

“des centaines d’expériences avec le dilemme du prisonnier ou d’autres jeux qui récompensent le comportement égoïste [*self-interested*] au détriment du groupe montrent qu’une proportion significative des participants (de 25 à 35%) manifeste un refus entêté d’agir de manière uniquement intéressée, même dans des conditions d’anonymat et en absence de punition par le groupe. Ce comportement coopératif peut atteindre 85% si l’échange entre les joueurs, ou d’autres procédures permettant d’accroître le sentiment d’identification au groupe, sont autorisés par les chercheurs.”¹²⁹⁰

Finalement, Godbout cite une étude réalisée auprès de sociétés de chasseurs-cueilleurs ayant démontré que « l’axiome de l’égoïsme n’est avéré dans aucune des sociétés étudiées¹²⁹¹. » Ces études ne sont pas les seules à avoir obtenu de tels résultats, car encore, en 2012, une étude produite par des scientifiques de Harvard allait également en ce sens du fait que les résultats de leurs recherches démontraient que, lorsque les individus ont à faire des choix dans un court laps de temps ou spontanément, ils tendent à adopter une attitude coopérative, et que, lorsqu’ils disposent d’un certain temps pour réfléchir à leur décision, ils tendent à faire des choix teintés d’égoïsme. Par conséquent, selon ces scientifiques, les humains seraient des êtres naturellement portés à coopérer :

Cooperation is central to human social behaviour. However, choosing to cooperate requires individuals to incur a personal cost to benefit others. Here we explore the cognitive basis of cooperative decision-making in humans using a dual-process framework. We ask whether people are predisposed towards selfishness, behaving cooperatively only through active self-control; or whether they are intuitively cooperative, with reflection and prospective reasoning favouring ‘rational’ self-interest. [...] We find that across a range of experimental designs, subjects who reach their decisions more quickly are more cooperative. Furthermore, forcing subjects to decide quickly increases contributions, whereas instructing them to reflect and forcing them to decide slowly decreases contributions. Finally, an induction that primes subjects to trust their intuitions increases contributions compared with an induction that promotes greater reflection. To explain these results, we propose that cooperation is intuitive because cooperative heuristics are developed in daily life where cooperation is typically advantageous. We then validate predictions generated by this proposed mechanism. Our results provide convergent evidence that intuition supports cooperation in social dilemmas, and that reflection can undermine these cooperative impulses.¹²⁹²

Or, au-delà de cette prolifération continuelle de recherches mettant à mal un des axiomes fondamentaux du libéralisme, en 1989, la United Nations Educational, Scientific and Cultural

¹²⁸⁹ Jacques T. Godbout, *Ce qui circule entre nous*, p. 269.

¹²⁹⁰ *Ibid.*, p. 269-270.

¹²⁹¹ *Ibid.*, p. 271.

¹²⁹² David G. Rand, Joshua D. Greene et Martin A. Nowak, Spontaneous giving and calculated greed, *Nature*, 489, 20 septembre (2012), p. 427. Récupéré de http://decisionlab.harvard.edu/content/research/papers/Greene_Rand_and_Nowak_Spontaneous_Giving_Calculated_Greed.pdf

Organization (UNESCO) (qui est, en français, l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture), avait adopté le Manifeste de Séville¹²⁹³ (*Seville Statement*) rédigé quelques années auparavant par une équipe de scientifiques spécialistes œuvrant pour les Nations Unies dans le cadre de l'Année Internationale de la Paix en 1986. Le manifeste de Séville est une série de déclarations concernant le fait que, contrairement à la croyance populaire, l'être humain n'est pas un être violent par nature et donc n'est pas porté à faire la guerre à ses comparses. Ces scientifiques estiment de leur devoir de faire cette déclaration, car, s'appuyant sur l'autorité de la science, une telle idée est issue d'un mauvais usage de la science ayant servi à légitimer nombres de crimes contre l'humanité :

Croyant qu'il relève de notre responsabilité en tant que chercheurs dans diverses disciplines d'attirer l'attention sur les activités les plus dangereuses et les plus destructrices de notre espèce, à savoir la violence et la guerre, reconnaissant que la science est un produit de la culture qui ne peut avoir un caractère définitif englobant l'ensemble des activités humaines, exprimant notre gratitude pour le soutien que nous avons reçu des autorités de Séville et des représentants espagnols de l'UNESCO, nous, les universitaires soussignés, originaires du monde entier et appartenant à des disciplines particulièrement concernées, nous nous sommes réunis et sommes parvenus au manifeste suivant sur la violence. Dans ce manifeste, nous contestons un certain nombre de soi-disant découvertes biologiques qui ont été utilisées par des personnes, y compris dans nos domaines respectifs, pour justifier la violence et la guerre. Parce que l'utilisation de ces « découvertes » a créé un climat de pessimisme dans nos sociétés, nous proclamons que la dénonciation publique et réfléchie de telles manipulations constitue une contribution importante à l'Année internationale de la paix. Le mauvais usage de faits et théories scientifiques dans le but de légitimer la violence et la guerre, sans être un phénomène nouveau, est étroitement associé à l'avènement de la science moderne. Par exemple, la théorie de l'évolution a ainsi été « utilisée » pour justifier non seulement la guerre, mais aussi le génocide, le colonialisme et l'élimination du plus faible.¹²⁹⁴

Par conséquent, ces spécialistes déclarent qu'il n'est pas dans la nature de l'humain de manifester spontanément des comportements agressifs ou violents, ni de tendre à guerroyer avec ses semblables :

Nous proclamons en conclusion que la biologie ne condamne pas l'humanité à la guerre, que l'humanité au contraire peut se libérer d'une vision pessimiste apportée par la biologie [...]. Tout comme « les guerres commencent dans l'esprit des hommes », la paix également trouve son origine dans nos esprits. La même espèce qui a inventé la guerre est également capable d'inventer la paix. La responsabilité en incombe à chacun de nous.¹²⁹⁵

Le Manifeste de Séville est constitué de cinq propositions. La première vise à déconstruire la croyance selon laquelle l'être humain serait, à l'instar des autres animaux, ses descendants, un être naturellement porté à la violence. Cette première proposition, vise en fait à déconstruire deux préconceptions erronées en déclarant, au contraire, que l'être humain se comporte à l'image des animaux qui ne sont

¹²⁹³ *Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), Manifeste de Séville, UNESCO, (1986). Récupéré de <http://www.unesco.org/cpp/fr/declarations/seville.htm>.*

¹²⁹⁴ *Ibid.*, sect. 1.

¹²⁹⁵ *Ibid.*, sect. 7.

pas des êtres fondamentalement violent avec les autres membres de leur propre espèce, et donc que la guerre ne peut être qu'un produit culturel :

IL EST SCIENTIFIQUEMENT INCORRECT que nous ayons hérité de nos ancêtres les animaux une propension à faire la guerre. Bien que le combat soit un phénomène largement répandu au sein des espèces animales, on ne connaît que quelques cas au sein des espèces vivantes de luttes destructrices intra-espèces entre des groupes organisés. En aucun cas, elles n'impliquent le recours à des outils utilisés comme armes. Le comportement prédateur s'exerçant à l'égard d'autres espèces, comportement normal, ne peut être considéré comme équivalent de la violence intra-espèces. La guerre est un phénomène spécifiquement humain qui ne se rencontre pas chez d'autres animaux. Le fait que la guerre ait changé de manière aussi radicale au cours des temps prouve bien qu'il s'agit d'un produit de la culture. C'est principalement au travers du langage qui rend possibles la coordination entre les groupes, la transmission de la technologie et l'utilisation des outils que s'établit la filiation biologique de la guerre. La guerre est d'un point de vue biologique possible mais n'a pas un caractère inéluctable comme en témoignent les variations de lieu et de nature qu'elle a subies dans le temps et dans l'espace. Il existe des cultures qui depuis des siècles n'ont pas fait la guerre et d'autres qui à certaines périodes l'ont faite fréquemment puis ont vécu en paix durablement.¹²⁹⁶

De façon similaire, la seconde proposition s'attaque à la croyance que la violence serait inscrite dans le code génétique de l'humain, qu'elle constituerait une forme comportementale se manifestant spontanément. Au contraire, encore une fois, selon eux, même si la manifestation de comportements violents est en soi un potentiel humain, il ne peut être stimulé que dans un univers social qui en est empreint :

IL EST SCIENTIFIQUEMENT INCORRECT de dire que la guerre ou toute autre forme de comportement violent soit génétiquement programmée dans la nature humaine. Si des gènes sont impliqués à tous les niveaux du fonctionnement du système nerveux, ils sont à la base d'un potentiel de développement qui ne se réalise que dans le cadre de l'environnement social et écologique. Si incontestablement les individus sont différemment prédisposés à subir l'empreinte de leur expérience, leurs personnalités sont néanmoins la résultante de l'interaction entre leur dotation génétique et les conditions de leur éducation. En dehors de quelques rares états pathologiques, les gènes ne conduisent pas à des individus nécessairement prédisposés à la violence. Mais le contraire est également vrai. Si les gènes sont impliqués dans nos comportements, ils ne peuvent à eux seuls les déterminer complètement.¹²⁹⁷

La troisième proposition contredit l'idée selon laquelle ce sont les comportements violents et l'égoïsme qui ont permis à l'espèce humaine de survivre en ce monde, et que, au contraire, la perpétuation de l'existence humaine relève beaucoup plus de la capacité des groupes à entretenir un climat de coopération et d'entraide. De plus, c'est la démonstration de comportements allant en ce sens qui se révèle être la condition de l'élévation du rang d'un individu au sein de son groupe, leurs études tendant à démontrer que la manifestation de l'agressivité chez des individus tend davantage à les marginaliser du groupe :

¹²⁹⁶ *Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO)*, Manifeste de Séville, sect. 2.

¹²⁹⁷ *Ibid.*, sect. 3.

IL EST SCIENTIFIQUEMENT INCORRECT de dire qu'au cours de l'évolution humaine une sélection s'est opérée en faveur du comportement agressif par rapport à d'autres types. Dans toutes les espèces bien étudiées, la capacité à coopérer et à accomplir des fonctions sociales adaptées à la structure d'un groupe détermine la position sociale de ses membres. Le phénomène de « dominance » implique des liens sociaux et des filiations; il ne résulte pas de la seule possession et utilisation d'une force physique supérieure, bien qu'il mette enjeu des comportements agressifs. Lorsque, par la sélection génétique de tels comportements ont été artificiellement créés chez des animaux, on a constaté l'apparition rapide d'individus hyperagressifs; ceci permet de penser que dans les conditions naturelles la pression en faveur de l'agressivité n'avait pas naturellement atteint son niveau maximal. Lorsque de tels animaux hyperagressifs sont présents dans un groupe, soit ils détruisent la structure sociale, soit ils en sont éliminés. La violence n'est inscrite ni dans notre héritage évolutif ni dans nos gènes.¹²⁹⁸

La quatrième proposition du Manifeste de Séville, de façon similaire à la 2^e, déconstruit l'idée que notre cerveau soit organisé de telle sorte que l'humain réagisse de manière automatiquement violente à son environnement. Or, malgré que le cerveau humain puisse le conduire à adopter des comportements violents, les mécanismes neuronaux auraient plutôt comme effet de retarder naturellement toute manifestation de violence. Ce serait plutôt l'environnement social et ses normes qui détermineraient le degré de rapidité à laquelle l'individu serait porté à recourir à la violence :

IL EST SCIENTIFIQUEMENT INCORRECT de dire que les hommes ont « un cerveau violent » bien que nous possédions en effet l'appareil neuronal nous permettant d'agir avec violence, il n'est pas activé de manière automatique par des stimuli internes ou externes. Comme chez les primates supérieurs et contrairement aux autres animaux, les fonctions supérieures neuronales filtrent de tels stimuli avant d'y répondre. Nos comportements sont modelés par nos types de conditionnement et nos modes de socialisation. Il n'y a rien dans la physiologie neuronale qui nous contraigne à réagir violemment.¹²⁹⁹

La cinquième proposition s'attaque à la croyance selon laquelle la guerre entre humains découlerait d'une tendance intrinsèque de l'humain à la violence. Les spécialistes déclarent plutôt que la guerre est le résultat de la mise en place d'un cadre socioculturel qui en est propice :

IL EST SCIENTIFIQUEMENT INCORRECT de dire que la guerre est un phénomène instinctif ou répond à un mobile unique. L'émergence de la guerre moderne est le point final d'un parcours qui, débutant avec des facteurs émotionnels, parfois qualifiés d'instincts, a abouti à des facteurs cognitifs. En effet, la guerre moderne met en jeu l'utilisation institutionnalisée d'une part de caractéristiques personnelles telles que l'obéissance aveugle ou l'idéalisme, et d'autre part d'aptitudes sociales telles que le langage; elle implique enfin des approches rationnelles telles que l'évaluation des coûts, la planification et le traitement de l'information. Les technologies de la guerre moderne ont accentué considérablement le phénomène de la violence, que ce soit au niveau de la formation des combattants ou de la préparation psychologique à la guerre des populations. Du fait de cette amplification, on a tendance à confondre les causes et les conséquences.¹³⁰⁰

¹²⁹⁸ *Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO)*, Manifeste de Séville, sect. #4.

¹²⁹⁹ *Ibid.*, sect. 5.

¹³⁰⁰ *Ibid.*, sect. 6.

En conclusion, le Manifeste de Séville se trouve à opposer une approche sociologique des comportements humains à la croyance populaire fondée sur une approche bio-psycho-génétique erronée de la nature des comportements humains. Ce qui non seulement contredit l'approche libérale dominante, mais fournit également des armes pour contrer l'expansion supposée naturelle du système chrématistique.

Or, parallèlement à la prolifération d'études démontrant la fausseté de l'axiome libéral d'un humain fondamentalement égoïste, violent et porté à la guerre de tous contre tous, il y a des évidences que l'observation d'autres réalités rend apparentes. Par exemple, si l'être humain était réellement un être violent naturellement, axé sur lui-même et sur la préservation de sa propre personne, comment expliquer qu'il n'y a pas de davantage de crimes qui se commettent quotidiennement? Serait-ce la force de la loi, et la peur de perdre sa liberté en allant en prison qui retient les gens de commettre des crimes? Pourtant, il y a des lois, il y a des cours de justice, il y a des crimes et des criminels arrêtés, il y a des jugements qui sont rendus, il y a des individus emprisonnés et parfois même condamnés à la mort. Donc, est-ce la loi, l'appareil judiciaire ou la peur d'être puni qui empêchent les crimes de se commettre? Il semble que non. Serait-ce la peur de la police, d'être battu, voire tué? Serait-ce ainsi l'égoïsme personnel, le fait de craindre pour notre intégrité physique qui nous ferait nous tenir tranquille? Pourtant, il y a des individus qui résistent aux policiers, qui luttent avec eux et même parfois les tuent. Faudrait-il croire que tous ces gens sont des fous, des détraqués, des individus louches et mûrs à être enfermés à l'asile? Si c'était le cas, pourquoi nombre de ces gens se retrouvent-ils en prison au lieu de l'asile? Or, de façon encore plus évidente, si les humains étaient réellement portés naturellement à agir comme les tenants du libéralisme le prétendent, ne devrions-nous pas embaucher un plus grand nombre de policiers que présentement? Et puisque les policiers sont eux aussi des humains, ne devrait-il pas y avoir également une police de la police? Et, ainsi de suite, à l'infini, ne faudrait-il pas finalement qu'une grande proportion de la population soit engagée dans une activité policière quelconque? Et pourtant, lorsque nous nous mettons à observer les faits, nous nous rendons compte que, au Canada, en mai 2012, il y avait 69 539 policiers, soit 199 policiers pour 100 000 habitants¹³⁰¹, ce qui représente un seul policier pour 502 habitants. Si on leur donne l'aide de l'armée, qui compte un peu plus d'effectifs que la police, soit « 87 700 membres en 2006¹³⁰² », c'est-à-dire 250 soldats contre 100 000 Canadiens, nous sommes donc rendus à 2 mercenaires de l'État contre

¹³⁰¹ *Statistics Canada*, Police Resources in Canada, 2012, *Statistics Canada*, [s. d.], sect. 2. Récupéré le 29 décembre 2014 de <http://www.statcan.gc.ca/pub/85-225-x/2012000/part-partiel-eng.htm>.

¹³⁰² *Statistique Canada*, Profil des Forces canadiennes, *Statistique Canada*, [s. d.], par. 3. Récupéré le 29 décembre 2014 de <http://www.statcan.gc.ca/pub/75-001-x/2008107/article/10657-fra.htm>.

444 habitants, ou un seul mercenaire de l'État contre 222 personnes. Avec un tel rapport, peut-on réellement croire qu'une force armée comme celle du Canada serait suffisante pour contenir une masse d'individus quotidiennement centrés sur leur intérêt personnel, naturellement portés à la violence et donc prêts à tout pour arriver à leurs fins? Car, dans une société dominée par un système économique dont la logique s'appuie sur des idées comme *la croissance ou la mort*, le *survival of the fittest*, *l'instinct de survie*, et qui propage et entretient des slogans comme *vaincre ou mourir*, *ça passe ou ça casse*, *on ne peut faire d'omelettes sans casser d'œufs*, *on ne vit qu'une seule fois*, *seize the day* ou encore *l'avenir appartient à ceux qui se lèvent tôt*, n'est-il pas raisonnable de croire que plus d'un individu ne se laisserait pas faire sans riposter, et ce dans le but de vaincre absolument leur adversaire? Si la nature humaine était vraiment d'une telle spontanéité à initier la violence, n'y aurait-il pas, au moins, quotidiennement, hebdomadairement, annuellement plus de décès de policiers en fonction?

Par conséquent, ne pourrait-on pas plutôt nous rendre à l'évidence que, si les gens ne s'attaquent pas constamment les uns les autres pour satisfaire respectivement leur propre intérêt, c'est parce qu'ils n'y tendent pas naturellement? Pourrait-on envisager le fait que les humains soient des êtres qui se conduisent en général bien et pacifiquement les uns envers les autres? Par ailleurs, sans prétendre que de telles conduites ne soient généralisées absolument, n'y a-t-il pas dans l'éducation que les Québécois reçoivent dès leur jeune âge, des manières de se comporter que l'on désigne par la civilité? « Tu ne commettras pas de meurtre¹³⁰³ », « Tu ne commettras pas de vol¹³⁰⁴ » ne sont pas uniquement des commandements de Dieu, ils constituent également des valeurs morales que la plupart des citoyens, même athées, se font transmettre par leurs parents à travers leur éducation. S'il y a des gens qui, de nos jours, se plaignent d'une perte de civisme à travers la société, c'est que nous en avons toutefois toujours le sens.

Ainsi, contrairement à l'idée que l'être humain serait un être fondamentalement violent, égoïste et donc principalement intéressé par son propre sort, ces exemples semblent plutôt témoigner d'une tendance (pour ne pas dire ontologie) de l'humain à se laisser guider par le souci de l'autre et de ses besoins, l'esprit de communauté, la sympathie et l'empathie. En effet, « the reality is that non-capitalist human societies have thrived over a long period – for more than 99 percent of the time since the

¹³⁰³ *Société biblique canadienne, La Bible*, Exode 20 : 13.

¹³⁰⁴ *Ibid.*, Exode 20 : 15.

emergence of anatomically modern humans – while encouraging other traits such as sharing and responsibility to the group, and respect for the environment¹³⁰⁵. »

Par ailleurs, il existe maints exemples issus des pratiques de diverses sociétés où les motivations des humains sont autres que leur intérêt privé. D'ailleurs, comme le souligne Diamond, il est un fait reconnu que l'humain n'agit pas toujours au meilleur de son intérêt : « Individuals too, make bad decisions : they enter bad marriages, they make bad investments and career choices¹³⁰⁶ ». Selon Diamond, c'est grandement à cause de ce facteur, c'est-à-dire le fait que les humains n'orientent pas toujours leurs actions en fonction de leur propre intérêt, qui explique très fréquemment l'effondrement des sociétés :

This question of why societies end up destroying themselves through disastrous decisions astonishes not only my UCLA undergraduates but also professional historians and archaeologists. For example, perhaps the most cited book on societal collapse is *The Collapse of Complex societies*, by the archaeologist Joseph Tainter. In assessing competing explanations for ancient collapses, Tainter remained skeptical of even the possibility that they might have been due to depletion of environmental resources, because that outcome seemed *a priori* so unlikely to him. [...] That is, Tainter's reasoning suggested to him that complex societies are not likely to allow themselves to collapse through failure to manage their environmental resources. Yet it is clear from all the cases discussed in this book that precisely such a failure has happened repeatedly.¹³⁰⁷

De plus, il est fréquent de voir des manifestations collectives empreintes de motivations autres que l'intérêt personnel. Cela se produit notamment lorsque surviennent des désastres naturels affectant des populations entières. Par exemple, quand surviennent des catastrophes naturelles, comme lorsque « plus de 270 000 vies en Indonésie, au Sri Lanka, en Inde, en Thaïlande, en Malaisie, au Myanmar, aux Maldives, au Bangladesh, en Somalie, au Kenya, en Tanzanie et dans d'autres pays, ont été emportées le 26 décembre 2004, à la suite du puissant séisme, qui s'est produit au large des côtes de Sumatra, et du tsunami qu'il a provoqué dans l'océan Indien¹³⁰⁸ », ou encore lorsque « le 12 janvier 2010, un séisme dévastateur de magnitude 7 sur l'échelle de Richter a ravagé Haïti, le pays le plus pauvre du continent américain. Il a fait plus de 100 000 victimes et un grand nombre de personnes sont portées disparues. [...] Des millions d'Haïtiens qui vivaient déjà au-dessous du seuil de pauvreté ont tout perdu. Malgré les difficultés de communication, la communauté internationale s'est mobilisée et

¹³⁰⁵ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 82-83.

¹³⁰⁶ Jared Diamond, *Collapse*, p. 420-427.

¹³⁰⁷ *Ibid.*, p. 420.

¹³⁰⁸ *Courrier international*, Tirer les leçons du tsunami du 26 décembre 2004, *Courrier international*, 20 décembre (2005), par. 1 Récupéré de <http://www.courrierinternational.com/breve/2005/12/20/tirer-les-lecons-du-tsunami-du-26-decembre-2004>.

les secours affluent¹³⁰⁹. » Ainsi, nombreux furent les citoyens des nations développées à apporter leur aide d'une façon ou d'une autre, que ce soit en participant à des levées de fonds ou en allant directement sur place pour offrir concrètement leur aide. Outre les actes intéressés visant à profiter du malheur des autres, faudrait-il croire que tous les élans du cœur recensés ne soient que la concrétisation de l'égoïsme? Et est-ce que c'est parce que les humains sont égoïstes et centrés sur eux-mêmes que les médias, qui ne cessent de rapporter des histoires sur le malheur des autres, se vendent aussi bien? Le libéral fanatique trouvera probablement à s'objecter à tous ces arguments, il est probablement même prêt à déclarer que *c'est l'exception qui confirme la règle*. Et pourtant, en-dedans de nous, si l'on se fait poser franchement la question, peu de gens seraient réellement portés à agresser leurs semblables, et ce pour aucune raison autre que le fait d'agir autrement ne leur paraît pas approprié.

Par conséquent, comment, sans distordre la réalité, peut-on parvenir à faire passer de l'altruisme ou du désintéressement pour de l'égoïsme? L'idée est cependant tellement répandue, et il se trouve tellement de nos concitoyens à y croire fermement, que le tour de passe-passe est de ce fait une œuvre magistrale, un exploit digne de mention, qui révèle une connaissance phénoménale des mécanismes permettant la manipulation de l'esprit humain. Uniquement pour cette raison, nous leur témoignons notre respect, mais uniquement pour cette raison.

Or, hormis la capacité de la Chrématistique à propager des idées à un tel point qu'elles en deviennent perçues comme des vérités, les comportements ne suivent pas exactement le mouvement pour autant, car, sur un autre plan, le postulat de l'égoïsme se révèle dogmatique du fait de la difficulté à faire adopter à l'humain des attitudes et des comportements qui, selon la doctrine libérale, sont censés se manifester spontanément en lui :

L'anthropologie libérale est, en effet, marquée, depuis l'origine, par une curieuse contradiction. D'un côté, elle proclame que les hommes sont, par nature, uniquement soucieux de leur intérêt et de leur image. Mais, de l'autre, l'*expérience* ne cesse d'enseigner aux gouvernements libéraux qu'il faut constamment inciter ces hommes à « changer radicalement leurs habitudes et leurs mentalités » pour pouvoir s'adapter au monde que leur politique travaille inlassablement à mettre en place. Alors que le Marché et le Droit abstrait sont censés être les seuls mécanismes historiques conformes à la nature réelle des hommes, ces derniers doivent perpétuellement être exhortés à abandonner les manières de vivre qui leur tiennent à cœur s'ils veulent tenir les rythmes infernaux qu'impose le développement continu de ces deux institutions. Toute politique libérale apparaît donc tenue par un impératif métaphysiquement contradictoire : il lui faut en permanence mobiliser des trésors d'énergie pour *contraindre* les individus à se comporter dans la réalité quotidienne comme ils sont déjà supposés le faire par nature et spontanément.¹³¹⁰

¹³⁰⁹ *Courrier international*, Haïti ravagé par un séisme meurtrier, *Courrier international*, 14 janvier (2010). Récupéré de <http://www.courrierinternational.com/dossier/2010/01/14/haïti-ravage-par-un-seisme-meurtrier>.

¹³¹⁰ Jean-Claude Michéa, *L'empire du moindre mal*, p. 200.

Arrivé ici, l'autre versant de la question doit toutefois être abordé. Car, si le caractère égoïste n'est pas naturel, pourquoi des humains manifesteraient-ils, comme nous le voyons quotidiennement en Occident, des comportements typiquement égoïstes? En fait, nous n'excluons pas que l'égoïsme puisse être manifesté par l'humain. Or, comme le précisent Magdoff et Bellamy Foster, l'égoïsme n'est qu'un trait parmi d'autres de sa nature : « Studies of human babies have also shown that, though selfishness is a human trait, so are cooperation, empathy, altruism, and helpfulness¹³¹¹. »

Selon Godbout, il semblerait que nous devons voir ce type de comportement comme un mécanisme de défense contre l'égoïsme en soi, puisque « dans un contexte égoïste, l'individu tend à adopter une attitude égoïste, mais, dans un contexte généreux, il aura tendance à adopter une attitude généreuse¹³¹². » En effet, dans un milieu, une culture où la compétition et l'égoïsme sont des valeurs référentielles, comme c'est le cas dans le cadre de la Chrématisation, c'est-à-dire dans un monde où la bonté manifestée envers un autre est dite propice à se faire arnaquer, à faire profiter de soi, bref à se retrouver perdant au point où notre vie peut s'en trouver menacée, elle tend à être occultée, refoulée, prodiguée avec parcimonie, laissant place à des attitudes défensives ou offensives supposées favoriser plus adéquatement la survie, comme la méfiance envers l'autre.

Également, Graeber note à propos de ces comportements dits naturels par les tenants du libéralisme que « before long we end up with an endless maze of paired opposites – egoism versus altruism, profit versus charity, materialism versus idealism, calculation versus spontaneity – none of which could ever have been imagined except by someone starting out from pure, calculating, self-interested market transactions¹³¹³ », signifiant ainsi que ce n'est que dans l'esprit d'une personne elle-même centrée sur son propre intérêt qu'une telle conception de la nature humaine a pu voir le jour. Ne dit-on pas que ce sont les voleurs qui craignent d'être volés?

Par conséquent, tout ce que nous voulons convenir ici c'est que l'égoïsme n'est pas le trait dominant de l'agir humain, qu'il n'est pas le trait de caractère qui, fondamentalement, guide toutes ses actions. Et donc, à la lumière de ces divers arguments, il nous semble clair que l'axiome fondamental du libéralisme n'est qu'une croyance erronée sur la réalité qu'il est possible de réfuter en la confrontant à la réalité du vécu des gens. C'est à cet égard que Sahlins écrit que « la notion occidentale de la nature animale et égoïste de l'homme est sans doute la plus grande illusion qu'on ait jamais connue en

¹³¹¹ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 81.

¹³¹² Jacques T. Godbout, *Ce qui circule entre nous*, p. 271.

¹³¹³ David Graeber, *Debt*, p. 242.

anthropologie¹³¹⁴ ». Il ajoute qu'« il n'y a rien de plus pervers dans la nature que notre idée de la nature humaine. C'est une invention culturelle, purement et simplement¹³¹⁵ »; Sahlins conclut en se désolant, et d'une manière qui trahit qu'il éprouve une certaine honte à avoir cru le contraire, que

nous ne sommes pas condamnés, comme nos anciens philosophes ou nos scientifiques modernes le disent, à une nature humaine irrépressible, qui nous pousserait à chercher toujours notre avantage aux dépens d'autrui, et au risque de détruire notre existence sociale. Tout cela n'a été qu'une longue erreur. Je conclus modestement en disant que la civilisation occidentale est construite sur une vision pervertie et erronée de la nature humaine. Pardon, je suis désolé, mais tout cela est une erreur. Ce qui est vrai en revanche, c'est que cette fausse idée de la nature humaine met notre vie en danger.¹³¹⁶

Block et Ziegler également sont parvenus à une conclusion similaire à laquelle ils donnèrent cependant une portée beaucoup plus générale en l'appliquant à l'ensemble de la théorie libérale : « it means that economic theorizing is based on a lie¹³¹⁷ »; « pratiquement tous les énoncés fondateurs de l'idéologie des seigneurs sont en contradiction flagrante avec la réalité¹³¹⁸ »; c'est d'ailleurs ce que nous déclarons avoir démontré dans ce travail, et c'est ce que nous allons continuer de prouver au cours des pages suivantes.

Ainsi donc, dans cet ordre d'idées, Block et Sahlins soutiennent non pas uniquement que nous faisons erreur sur notre interprétation du réel, mais que, ce qui est beaucoup plus grave, en suivant cette voie, nous mettons notre vie en danger. Car « this lie places human society at risk¹³¹⁹ » du fait que le principe d'un humain fondamentalement égoïste propagé par le libéralisme a notamment permis d'engendrer un système économique qui risque bien de conduire l'humanité à sa perte. Ce qui n'est pas banal en soi puisque Block et Sahlins impliquent (sans nécessairement y faire directement référence) que la crise écologique contemporaine tire sa source de cette perspective que des humains ont conçu il y a quelques siècles à propos de la nature humaine. C'est-à-dire à une époque où la science en était encore à ses premiers balbutiements, et qui a depuis généré des tas de théories scientifiques dont la plupart ont depuis été dépassées et continuent de l'être encore aujourd'hui. Or, envers et contre tout, les tenants de la Chrématisique soutiennent que leur théorie serait pourtant, comme par miracle, encore valable. Et, davantage parce qu'elle a été incrustée dans l'esprit des gens que parce qu'elle serait vraie, nombreux sont ceux qui y croient et s'y fient pour guider leurs pas dans la vie.

¹³¹⁴ Marshall Sahlins, *La nature humaine*, p. 55.

¹³¹⁵ *Ibid.*, p. 98.

¹³¹⁶ *Ibid.*, p. 111.

¹³¹⁷ Block dans Karl Polanyi, *The Great Transformation*, p. xxv.

¹³¹⁸ Jean Ziegler, *Les nouveaux maîtres du monde : Et ceux qui leur résistent*, Paris : Seuil (2002), p. 85.

¹³¹⁹ Block dans Karl Polanyi, *op. cit.*, p. xxv.

Ainsi donc, le dogme persiste et perdure, et son imposition dans la science n'est pas sans poser un problème de taille à la pratique scientifique en soi, car l'on se trouve ici à la fonder sur un principe dont l'adoption ne relève pas de la raison mais bien de la foi. Et l'imposition d'une telle idée dans le cadre d'une société qui se dit guidée par la raison scientifique constitue une aberration en soi, car c'est un acte de foi qu'on ne peut accomplir sans déclarer en même temps que la raison n'a pas sa place dans le processus. Or, lorsqu'une idée condamnée scientifiquement – c'est-à-dire qui a perdu toute possibilité de prétention à la légitimité par la raison – continue d'être validée et répandue dans la société, nous devons nécessairement en inférer que nous ne nous trouvons plus dans un cadre social gouverné par la raison en ce qui concerne la détermination de la vérité du réel, mais bien par une foi du type que la religion exige, c'est-à-dire comme ce l'était avant, dans les sociétés traditionnelles, ce que l'idéal scientifique visait à remplacer afin d'éviter que la vie des humains ne soit guidée, déterminée par la subjectivité d'autres humains.

Par conséquent, comment peut-on sérieusement continuer de considérer comme scientifique une perspective qui se réclame de la science pour légitimer ses fondements quand, dès le départ, sa tendance a été d'adopter une attitude dogmatique, c'est-à-dire totalement antiscientifique et antirationnelle envers le sujet historique?

Pour arriver à comprendre l'apparente contradiction de la promotion de l'idée que l'être humain serait fondamentalement égoïste, à l'instar de l'enquêteur de police, au lieu de chercher dans les soubassements de la nature humaine, il faudrait plutôt se demander à qui profite cette idée (*follow the money*). De la sorte, comme le présentent Bentham ou Dewey, il semble qu'elle soit très utile à l'élite économique contemporaine puisque la croyance qu'on lui voue leur permet d'assurer le *statu quo* qui l'avantage :

Bentham ne cesse de souligner que les univers de la politique et du droit sont marqués par l'influence corruptrice des intérêts de quelques-uns. Le mauvais gouvernement, les institutions mal conçues, les lois défectueuses, et surtout l'incapacité de les réformer sont dus le plus souvent au pouvoir que possèdent ceux qui en sont les bénéficiaires de maintenir l'état de chose existant.¹³²⁰

The present controversies between those who assert the essential fixity of human nature and those who believe in a greater measure of modifiability center chiefly around the future of war and the future of a competitive economic system motivated by private profit. It is justifiable to say without dogmatism that both anthropology and history give support to those who wish to change these institutions. It is demonstrable that many of the obstacles to change which have been attributed to human nature are in fact

¹³²⁰ Christian Laval, *L'homme économique*, p. 281.

due to the inertia of institutions and to the voluntary desire of powerful classes to maintain the existing status.¹³²¹

Manifestement, c'est dans cette paralysie du changement, dans le fait que ses tenants s'accrochent à leur dogme, qu'apparaît avec évidence l'irrationalité fondatrice du libéralisme. Et c'est également dans ce mouvement contraire à la réalité que naissent des comportements qui sont absolument nuisibles écologiquement. Dans cet ordre d'idées, la compréhension du phénomène doit invariablement tenir compte du fait que, comme nous l'avons vu, la taille des profits dépend, pour de nombreux adeptes de la pratique chrématistique, de l'abolition des contraintes. Et la promotion de l'égoïsme constitue réellement une manière de faire disparaître certaines d'entre elles, et ce car il contribue à générer un sentiment de méfiance entre les individus, et donc à opérer une division entre eux. En fait, ce que cela crée, c'est un mouvement similaire à la tendance des institutions de la Chrématistique à faire éclater les réseaux sociaux traditionnels d'entraide, ainsi qu'à raffermir l'idée individualiste que les humains sont fondamentalement seuls au monde et qu'ils ne peuvent ultimement compter que sur eux-mêmes pour s'en sortir dans la vie. Comme Graeber le démontre, l'utilisation de la monnaie a justement cette fonction désocialisante, car elle enlève à l'humain la responsabilité d'entretenir des relations sociales, comme c'était le cas dans la plupart des sociétés de l'ère oikonomique où la relation de don entraînant des rapports de dettes entre les humains était la norme : « exchange, unless it's an instantaneous cash transaction, creates debts. Debts linger over time. If you imagine all human relations as exchange, then insofar as people do have ongoing relations with one another, those relations are laced with debt and sin. The only way out is to annihilate the debt, but then social relations vanish too¹³²² »; et cela parce que « it's precisely when the money changes hands, when the debt is canceled, that equality is restored and both parties can walk away and have nothing further to do with each other¹³²³. »

Or, nous avons pourtant vu que l'humain ne peut d'aucune façon s'en sortir seul dans la vie et que dès sa naissance, sa survie dépend toujours d'autres humains, et ce, que ce soit parce qu'il vit dans le cadre d'une tribu devant allier les forces individuelles pour survivre ou dans le cadre d'une société complexe dans laquelle les individus dépendent d'une division des tâches extrêmement élaborée.

Par conséquent, la promotion de l'égoïsme se révèle être tout à fait en violation non seulement avec la réalité des besoins humains, mais aussi avec les conditions nécessaires à leur survie en ce monde, car, de nos jours, c'est bien grâce à la division sociale des tâches que l'individu peut se procurer les

¹³²¹ Dewey dans Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 82.

¹³²² David Graeber, *Debt*, p. 266.

¹³²³ *Ibid.*, p. 122.

marchandises l'amenant, d'une certaine façon, à croire qu'il puisse être indépendant des autres êtres humains dans sa vie privée. Autrement dit, l'être humain ne peut être aujourd'hui individualiste que parce que le concours d'un très grand nombre de gens le lui permet. Selon nous, ce paradoxe de l'individualisme confirme encore le fait que la Chrématistique est un système économique écologiquement inadéquat pour satisfaire les besoins humains.

5.4.2.2 Critique de la tendance naturelle de l'humain à accroître sa richesse

Parallèlement à l'axiome de l'humain égoïste, rappelons que la version classique de la Chrématistique soutient que l'humain serait enclin à accumuler des biens et à accroître constamment sa richesse. Pourtant, comme le reconnaît Weber¹³²⁴, « l'homme ne désire pas “par nature” gagner de plus en plus d'argent¹³²⁵ », car, au contraire, « il désire, tout simplement, vivre selon son habitude et gagner autant d'argent qu'il lui en faut pour cela¹³²⁶. »

Graeber aussi note la contradiction entre cette croyance et la réalité :

Moralists throughout the ages have inveighed against the endlessness of human greed, just as they have against our supposedly endless lust for power. What history reveals, though, is that while humans may be justly accused of having a proclivity to accuse *others* of acting like conquistadors, few really act this way themselves. Even for the most ambitious of us, our dreams are more like Sindbad's : to have adventures, to acquire the means to settle down and live an enjoyable life, and then, to enjoy it. Max Weber of course argued that the essence of capitalism is the urge – which he thought first appeared in Calvinism – never to settle down, but to engage in endless expansion.¹³²⁷

Perelman également décrit cette tendance en précisant que l'humain préfère le temps libre et les loisirs au travail : « People preferred their leisure rather than the small value they could obtain from a long stint of wage labor¹³²⁸ ». Une aversion similaire envers le travail était notée même quand les salaires étaient élevés : « Even where wage labor paid significantly more than self-provisioning, workers in traditional economies still typically resisted accepting employment as wage laborers¹³²⁹. » De fait, comme nous l'avons vu précédemment, les paysans étaient en congé près du tiers de leur vie. Les

¹³²⁴ Max Weber, *L'éthique protestante*, p. 61.

¹³²⁵ *Ibid.*

¹³²⁶ *Ibid.*

¹³²⁷ David Graeber, *Debt*, p. 315-316.

¹³²⁸ Michael Perelman, *The Invention of Capitalism*, p. 41.

¹³²⁹ *Ibid.*, p. 93.

Lucides¹³³⁰ seraient probablement outrés de connaître ces faits, eux qui considèrent que de travailler 8 heures par jour, 5 jours sur 7, 50 semaines sur 52 comme nous le faisons aujourd'hui à peu près partout en Occident, n'est soit disant pas suffisant.

Pourtant, même en travaillant autant, plusieurs contemporains éprouvent des difficultés à couvrir tous leurs frais et à subvenir à leurs besoins. C'est notamment le cas du Québec, comme un sondage mené par l'Association canadienne de la paie (ACP) l'a démontré en septembre 2014 à travers un sondage :

Au Québec, 46 % des répondants affirment vivre d'une paie à l'autre (ce qui marque une hausse par rapport à la moyenne de 36 % enregistrée au cours des trois dernières années). Sur le plan national, plus de la moitié des employés (51 %) ont déclaré qu'il serait difficile pour eux de remplir leurs obligations financières si leur chèque de paie était reporté d'une seule semaine. Il s'agit d'une hausse par rapport à la moyenne de 49 % enregistrée les trois dernières années. Il a également été constaté que plus du quart des personnes sondées ont un budget extrêmement serré. Le Québec compte le plus faible pourcentage d'employés appartenant à ce groupe, mais il n'en reste pas moins que 22 % des répondants trouveraient difficile d'amasser 2 000 \$ en fonds d'urgence. Sur le plan national, 26 % en tout à indiquer qu'ils ne parviendraient probablement pas à mettre de côté 2 000 \$ au cours du mois qui vient pour faire face à des dépenses urgentes.¹³³¹

Toutefois, selon Perelman, comme nous l'avons vu précédemment, les paysans anglais de l'ère oikonomique parvenaient à combler leurs besoins vitaux amplement même en étant taxés par leur seigneur jusqu'à 50% de leur production agricole. Même Adam Smith confirmait indirectement cet état de fait en tentant de déterminer ce qui pousse les humains à acquérir une grande richesse :

For to what purpose is all the toil and bustle of this world? What is the end of avarice and ambition, of the pursuit of wealth, of power, and preheminance? Is it to supply the necessities of nature? The wages of the meanest labourer can supply them. We see that they can afford him food and clothing, the comfort of a house, and of a family. If we examine his economy with rigour, we should find that he spends a great part of them upon conveniences, which may be regarded as superfluities, and that, upon extraordinary occasions, he can give something even to vanity and distinction.¹³³²

Bien entendu, il ne s'agit pas ici d'un compte-rendu exhaustif des conditions de vie de l'ensemble des humains de l'ère oikonomique. Donc rien ne nous permet de faire une loi de l'existence humaine le fait que celle-ci se déroulerait en général dans un contexte où les individus présentent les traits et les attitudes de gens heureux. Toutefois, comme nous l'avons vu précédemment, les écrits de Perelman

¹³³⁰ Les Lucides forment un groupe composé d'une douzaine de personnalités publiques québécoises ayant publié le manifeste *Pour un Québec lucide* qui exhorte, entre autres, les Québécois à travailler plus que ce qu'ils ne font présentement. Voir Lucien Bouchard *et al.*, « Pour un Québec lucide », *Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)*, 19 octobre (2005). Récupéré de http://classiques.uqac.ca/contemporains/finances_publiques_qc/manifeste_qc_lucide.pdf. Veuillez noter que, en ce 4 janvier 2015, à la veille de remettre ce travail, le site Internet du groupe n'était plus actif.

¹³³¹ *Association canadienne de la paie (ACP)*, Communiqué de presse, *ACP*, 10 septembre (2014), sect. 2. Récupéré de <http://www.paie.ca/cpadocs/Media/NewsReleases/SNP2014R%C3%A9sultatsdusondagedesemploy%C3%A9sCommuniquedeprsseQuebec.pdf>.

¹³³² Adam Smith, *The Theory of Moral Sentiments*, London : Penguin Books (2009), p. 62.

nous permettent quand même de voir que la venue du capitalisme a, dans le cas d'au moins une société, les Anglais, détruit les conditions d'une vie qui ne semblait pas marquée constamment par le malheur, le stress, ou la peur du lendemain.

Par ailleurs, ce que ces faits confirment à propos des paysans anglais de la fin de l'ère oikonomique, c'est que, ce qu'ils prisaient *a priori*, c'était leurs moments de temps libre, le temps qu'ils pouvaient prendre pour eux-mêmes, pour créer et entretenir des liens avec leur famille et leurs pairs. Polanyi soutient d'ailleurs que l'humain est mû davantage par la « safeguard [of] his social standing, his social claims, his social assets¹³³³ » que par une propension supposément naturelle à accumuler des biens matériels, et que ceux-ci seront réellement considérés « in so far as they serve this end¹³³⁴ », c'est-à-dire afin de conserver leur statut social. En appui à Polanyi, dans le documentaire *Starsuckers*¹³³⁵, il est démontré que, à notre époque, le désir d'être célèbre passe avant celui d'être riche ou même d'être intelligent. D'ailleurs, la réponse à la question précédente de Smith est justement cette propension de l'humain à aimer être admiré :

To be observed, to be attended to, to be taken notice of with sympathy, complacency, and approbation, are all the advantages which we can propose to derive from it [that great purpose of human life which we call bettering our condition]. It is the vanity, not the ease, or the pleasure, which interests us. But vanity is always founded upon the belief of our being the object of attention and approbation. The rich man glories in his riches, because he feels that they naturally draw upon him the attention of the world, and that mankind are disposed to go along with him in all those agreeable emotions with which the advantages of his situation so readily inspire him. At the thought of this, his heart seems to swell and dilate itself within him, and he is fonder of his wealth, upon this account, than for all the other advantages it procures him.¹³³⁶

Or, différemment des besoins qui font référence à ce qui ne saurait être comblé sans entraîner à plus ou moins courte échéance la mort de celui qui les ressent, les désirs réfèrent à tout ce dont l'humain n'a pas besoin pour survivre et assurer sa reproduction ni pour actualiser sa dimension psychologique et spirituelle. En fait, l'humain éprouve « peu de besoins et peu de désirs¹³³⁷ »; il n'est pas un être fondamentalement porté à accroître constamment sa richesse. D'ailleurs, les sociétés de chasseurs-cueilleurs nomades n'ont jamais possédé plus de biens matériels que ce qu'elles étaient en mesure de transporter avec elles lors de leurs fréquents déplacements. Ce n'est que très tard dans l'histoire de l'humanité que les humains se sont sédentarisés, érigeant des demeures fixes de diverses grandeurs

¹³³³ Karl Polanyi, *The Great Transformation*, p. 48.

¹³³⁴ *Ibid.*

¹³³⁵ Chris Atkins, *Starsuckers*, [Documentaire Webdiffusé], 103 min., Vancouver : S2S Productions (2009). Récupéré le 31 décembre 2014 de <https://www.youtube.com/watch?v=u5QRoudsojA>.

¹³³⁶ Adam Smith, *The Theory of Moral Sentiments*, p. 63.

¹³³⁷ Galiani dans Christian Laval, *L'homme économique*, p. 167.

pour y vivre et y entreposer leurs diverses possessions. Ce n'est évidemment que dans de telles conditions de vie que l'on peut accumuler un nombre de possessions supérieur à ce qu'il est possible de transporter.

Mais plus encore, outre cette contrainte du transport, qui limitait quantitativement la possession des biens matériels, Perelman rapporte divers récits de colonisateurs concernant leurs rencontres avec les indigènes des contrées visitées dans lesquels il est démontré que ces derniers n'avaient pas une tendance innée à posséder ni accumuler des biens matériels :

Two members of Captain James Cook's crew related to Franklin in 1771 that the inhabitants of New Zealand refused to accept Cook's presents, presumably because they would be unable to create them on their own. [...] Cook himself wrote that : « they live in a warm and fine Climate and enjoy a very wholesome Air, so that they have very little need of Clothing and this they seem to be fully sensible of, for many to whom we gave Cloth &c to, left it carelessly upon the beach and in the woods as a thing they had no manner of use for. In short they seem'd to set no Value upon any thing we gave them, nor would they ever part with any thing of their own for one article we could offer them; this in my opinion argues that they think themselves provided with all the necessarys of Life and that they have no superfluities. »¹³³⁸

À un autre niveau, les productions des humains de l'ère oikonomique se résumaient principalement à ce qui était nécessaire pour vivre. En effet, selon Perelman, à l'époque, les ménages étaient largement autosuffisants. De la sorte, la plupart des surplus ne servaient à se procurer sur le marché que ce qui était utile pour combler les besoins du ménage. En ce sens, la quantité des surplus variait uniquement en fonction des besoins de ce dernier et non en fonction d'accroître indéfiniment sa richesse :

Keith Tribe's history of farm management literature clearly reflects the slow shift to a greater concern for market considerations. Certainly, the majority of households in early capitalist societies had no conception of modern cost accounting. Before modern capitalist production developed, one could not locate a clear boundary separating those activities directed toward the production of commodities for sale on the market from those performed to reproduce the household.¹³³⁹

Cela étant dit, de façon similaire aux effets potentiels de la croyance en l'égoïsme en tant que motif principal de l'action chez l'humain, la quête pour l'accroissement sans fin de la richesse a des répercussions antisociales et antiécologiques. Par exemple, nous avons déjà introduit le fait que le niveau de possessions, la taille de la richesse était la source d'une hiérarchisation des individus au niveau de leur valeur sociale, les plus fortunés étant des êtres considérés naturellement supérieurs aux pauvres dont l'exclusion du système ne pouvait être que bénéfique à l'ensemble de la société. Par ailleurs, la nature n'a pas échappé à cette hiérarchisation, et ce non pas uniquement du fait qu'elle était dorénavant tendanciellement considérée en tant que ressource ou marchandise potentielle, mais

¹³³⁸ Michael Perelman, *The Invention of Capitalism*, p. 276.

¹³³⁹ *Ibid.*, p. 72; voir également les citations de Scott et Anderson, p. 97.

également parce que, suite à la marchandisation de la nature, les divers éléments de la nature se sont trouvés également évalués en fonction de leur potentiel à générer des profits.

5.4.2.3 Le rapport avec la nature de la modernité chrématistique

De tous les axiomes et principes de la Chrématistique, le rapport avec la nature institué dans le cadre de son imposition et de son déploiement constitue une autre importante cause de tous les problèmes écologiques auxquels sont confrontés aujourd'hui les humains.

Pourtant, comme nous l'avons vu, durant l'ère oikonomique, sauf quelques exceptions, les types de rapports avec la nature entretenus par les diverses sociétés humaines se définissaient plus ou moins comme étant symbiotiques, c'est-à-dire que la satisfaction des besoins vitaux s'effectuait dans une perspective d'alliance avec la nature, et donc il s'agissait de rapports écologiques.

Bien entendu, nous avons également vu que les cas de sociétés entretenant un rapport pathologique avec la nature n'étaient pas pour autant exclus. Cependant, comme les bouleversements rapides se produisant dans le cadre des changements climatiques nous permettent de le constater, le nouveau rapport avec la nature qui s'est déployé dès l'entrée dans l'ère chrématistique est d'une essence absolument autodestructrice et d'une ampleur absolument universelle, en ce sens qu'il tend à menacer l'existence de l'intégralité de l'humanité. Ainsi, dans l'ère chrématistique, le rapport avec la nature prévalent dans l'ère oikonomique a été radicalement transformé; d'une alliée, l'Occident a fait de la nature une esclave, une propriété, une chose dont on peut profiter, que l'on peut exploiter, altérer ou rendre inutilisable selon son gré.

Il s'agit d'une conception qui repousse la possibilité d'un sentiment d'unité et d'intimité avec la nature comme relevant du sentimentalisme, et donc sans importance, à moins de pouvoir en retirer des profits. C'est une perspective qui voit la nature comme un assemblage d'éléments utiles et inutiles, composée d'objets inertes que l'on peut désassembler, manipuler et réassembler différemment, au gré de son imagination; composée également de divers organismes vivants, possédant une certaine autonomie d'action que l'humain peut également subjuguier et contrôler afin de les soumettre selon ses volontés. L'Occident s'est ainsi trouvé à instituer un rapport avec la nature qui suppose *a priori* sa suprématie sur elle, et en est ainsi venu à croire qu'il pouvait exercer un contrôle total sur elle, et donc en faire ce qu'il veut.

Par ailleurs, en faisant de la nature un simple agrégat de potentielles marchandises consommables, la limite de son exploitation dans le cadre de la Chrématistique ne dépendait plus, d'un côté, que de l'imagination et des capacités productives de l'offre, et, de l'autre, de la grandeur de la demande. C'est à l'égard de cette dualisation du rapport de l'humain avec la nature qu'Harvey dit que « there is a strong consensus in the ecological literature that this convention together with its basis in a Cartesian form of reasoning is not only profoundly anti-ecological in itself but also, through its effect on social practices, the root of many of our ecological problems¹³⁴⁰ », voire tous. C'est du moins ce que l'humain s'imaginait de la place de la nature et du rapport qu'il pouvait entretenir avec elle avant que celle-ci ne lui rappelle que l'humain ne peut pas agir avec elle à son gré, comme en témoigne notre revue de l'ensemble des problèmes liés à la crise écologique. Or, autant la nature n'a aucunement besoin de l'humain, autant ce dernier ne peut s'en passer.

Qu'est-ce qui a bien pu amener une conception aussi antinaturelle d'un tel rapport avec la nature? La réponse à cette question semble reposer sur de multiples contingences historiques ayant favorisé l'accession au pouvoir de la minorité possédante porteuse de cette perspective. Dans le processus de formalisation de cette perspective, l'étude de divers auteurs nous apprend que plusieurs évolutions sociales peuvent être considérées comme étant à sa source. Notamment, le rapport au monde du judéo-christianisme, l'essor, la reconnaissance puis l'évolution de la science, l'avènement de la Raison, les succès des pratiquants de la chrématistiques, ainsi que l'avènement et l'essor du libéralisme.

5.4.2.3.1 La science s'inspire du judéo-christianisme

La contingence historique apparaissant avoir été la plus déterminante dans la formalisation de la perspective du rapport avec la nature de la Chrématistique est l'avènement de la science.

Selon nous, il est vrai de penser que la science a joué en ce sens un rôle déterminant, et nous verrons d'ailleurs que toutes les autres contingences historiques ont toutes en commun de graviter dans son champ d'action. En fait toutes sauf une, car, au niveau des causes déterminantes, le rapport au monde du judéo-christianisme avait grandement préparé le terrain. Et ce fait est indéniable à maints égards, même si la science contemporaine tend à s'en distancer le plus possible, et ce même si c'est loin d'avoir été toujours le cas.

¹³⁴⁰ David Harvey, *The nature of environment*, p. 33.

En effet, nous avons vu précédemment que le judéo-christianisme proclamait dès les premières pages de *La Bible* que l'humain était supérieur à la nature, qu'il en était le maître, qu'elle lui avait été donnée par Dieu pour qu'il se l'assujettisse afin de combler ses besoins. Par ailleurs, bien que l'humain soit composé de matière issue de la nature, il n'en faisait pas exactement partie intégrante, car il lui était extérieur puisque la vie en son sein ne représentait plutôt pour l'humain qu'une épreuve à subir afin de gagner son ciel.

Pour sa part, ce qui en définitive n'est pas vraiment différent, « la connaissance scientifique moderne a pour condition préalable le renoncement formel à l'attribution d'une valeur cognitive au sentiment d'intimité avec le monde, elle implique le rejet de toute idée d'appartenance au monde¹³⁴¹. »

Par la suite, le libéralisme s'est également inspiré de cette dimension puisque

L'intégration directe de l'action humaine dans la logique économique représente aussi, du moins virtuellement, sa « libération » à l'égard du monde naturel dans lequel elle continue néanmoins à venir s'inscrire, mais cette fois-ci de l'extérieur, après s'en être émancipée, et donc directement à son détriment. Le monde en tant que monde est devenu étranger à l'économie, il ne compte plus pour elle que comme ressource, ce qui implique qu'il soit devenu un objet de prédation unilatérale et qu'il se laisse débiter au gré de ce que nous allons y chercher.¹³⁴²

Dans tous les cas, la nature était dorénavant conçue comme étant au service de l'humain, celui-ci se plaçant à l'extérieur et au-dessus d'elle.

Néanmoins, c'est à peu près tout ce que les rapports envers la nature de la science et de la religion judéo-chrétienne ont en commun. Car, en effet, il existe d'importantes différences entre les deux conceptions, notamment au niveau de leurs effets concrets, car, dans les faits, la religion judéo-chrétienne n'a pas été l'instigatrice de bouleversements écologiques près de mener le monde à sa perte. Il faut ici se rappeler que les individus de l'ère oikonomique n'avaient pas encore acquis comme conviction qu'ils pouvaient être maîtres de leur destin, celui-ci étant toujours réputé être du ressort de Dieu. Les judéo-chrétiens n'étaient d'ailleurs aucunement poussés à tenter d'améliorer leur sort du fait qu'on attendait plutôt d'eux qu'ils fassent preuve d'humilité et d'austérité. Par conséquent, ils n'étaient pas portés à développer des techniques et technologies en ce sens, et celles qu'ils conçurent ne leur auraient pas permis de causer des torts de grande envergure aux écosystèmes terrestres, ni ne manifestaient de signes qu'ils étaient sur le point de le faire.

¹³⁴¹ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 144.

¹³⁴² Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 86.

Par ailleurs, on se rappellera également que la pratique scientifique en général, la manipulation de la nature, était associée à la sorcellerie, qu'elle était attribuée à de l'hérésie, et qu'elle était en général condamnée par l'Église catholique, comme en témoigne d'ailleurs les diverses inquisitions du Moyen-Âge ou encore la condamnation de Galilée en 1633. Par conséquent, la science a longtemps été pratiquée par un nombre très restreint d'individus qui œuvraient dans l'ombre.

Le judéo-christianisme ne présentait donc pas les caractéristiques susceptibles de mener les sociétés y adhérant aux termes des conséquences logiques de son rapport au monde. Il a fallu à cet effet attendre que d'autres développements sociaux contingents se produisent, et notamment l'essor de la science.

5.4.2.3.2 Les débuts de la science

On peut considérer Galilée comme l'un des personnages de l'histoire ayant constitué un pilier déterminant dans l'avènement de l'ère chrématistique et donc de la crise écologique contemporaine. Car, comme Michéa l'expose, non seulement allait-il réintroduire en Occident la notion de la raison, mais, également, il allait contribuer à établir ce nouveau rapport avec la nature impliquant une séparation d'elle encore plus radicale que tout ce que l'humanité avait connu jusque-là, car « l'importance cruciale de la *Sienza nuova* tient d'abord au fait qu'elle a rendu philosophiquement pensable le projet moderne par excellence, de rendre les êtres humains "maîtres et possesseurs de la nature"¹³⁴³. » En effet, d'une conception d'une maîtrise tout de même limitée par le judéo-christianisme, la science allait mettre de l'avant la perspective que l'humain pouvait parvenir effectivement à déterminer ses conditions de vie en connaissant et en manipulant la nature à son avantage.

Cependant, ce n'est pas parce que la science expérimentale avait établi ces principes qu'ils ont exercé dès le départ une emprise ou une influence quelconque sur les développements sociaux :

Si l'on admet qu'on ne doit parler de « modernité » que là où les hommes commencent à se représenter la manière dont ils vivent comme un simple *moment* historiquement déterminé d'une évolution universelle, il est donc incontestable qu'une grande partie des outils philosophiques indispensables au déploiement de l'imaginaire moderne ont été élaborés et mis en circulation à l'occasion de la révolution galiléenne. Si l'*idéal de la Science* a ainsi joué un rôle fondamental dans la constitution de l'imaginaire moderne, ce

¹³⁴³ Jean-Claude Michéa, *L'empire du moindre mal*, p. 21.

n'est cependant pas à partir de lui que les dynamiques de la modernisation se sont véritablement enclenchées.¹³⁴⁴

En effet, rappelons que Galilée avait dû se rétracter devant les pressions de l'Église catholique, et, pendant longtemps, c'était en secret qu'on se risquait à la pratique de la science et à la publication des résultats.

D'autres développements historiques ont donc été nécessaires pour que la science en vienne à occuper l'importance qu'on lui attribue aujourd'hui dans la vie de tous les jours. Notamment, ce qui joua un rôle considérable à cet égard semble être le nombre de guerres intestinales de religions qui accablèrent l'Occident durant cette époque. En effet, selon Michéa, la transition dans l'ère chrématistique a des racines dans la peur et l'épuisement générés par le grand nombre de guerres de religions issues notamment de la révolution protestante qui déchiraient le tissu social :

Dans ce « concours fortuit de causes étrangères », il semble bien, en effet, que celle qui a contribué de la manière la plus déterminante à catalyser la *réponse moderne* aux crises de la société européenne, c'est, avant tout, le traumatisme historique extraordinaire provoqué, chez tous les contemporains, par l'ampleur et la durée des guerres du temps.¹³⁴⁵

Au fil des siècles, les guerres étaient devenues de plus en plus meurtrières et dévastatrices, et ce, à cause de l'introduction de nouvelles armes et tactiques de guerres, et également à cause de l'accroissement de la fréquence des guerres civiles, le type de guerre qui tend « par définition, à introduire les divisions les plus désocialisantes qui soient¹³⁴⁶ » :

Conformément à des catégories d'interprétation dont on pourrait trouver l'origine chez les philosophes et les historiens de l'Antiquité, la guerre civile est décrite comme le mal absolu, à la fois anéantissement de toute société politique, dissolution des solidarités traditionnelles (État, collectivité, métier, famille), déchaînement des passions égoïstes et perversion du corps social.¹³⁴⁷

Par conséquent, « les élites intellectuelles du temps en sont venues à désespérer des possibilités même de la vie en commun¹³⁴⁸ ». En effet, on concevait que, s'il y avait des guerres, c'est que leurs

¹³⁴⁴ Jean-Claude Michéa, *L'empire du moindre mal*, p. 22-24.

¹³⁴⁵ *Ibid.*, p. 24.

¹³⁴⁶ *Ibid.*, p. 25.

¹³⁴⁷ Olivier Christin, *La paix de religion : L'autonomisation de la raison politique au XVI^e siècle*, Paris : Seuil (1997), p. 26.

¹³⁴⁸ Jean-Claude Michéa, *La double pensée*, p. 83.

instigateurs étaient guidés par leurs passions, par la religion ou par des « idéologies du Bien¹³⁴⁹ », bref par des causes jugées irrationnelles et ne faisant appels qu'aux passions individuelles.

Visiblement, à l'époque, on attribuait une plus grande valeur à la paix qu'au confort matériel, car, évidemment, sans la première, le second est difficilement envisageable. C'est d'ailleurs le premier sens qu'on avait attribué à la notion de « progrès » :

La croyance moderne au Progrès – écrivait [Christopher Lasch] – ne doit pas être interprétée comme une simple « version sécularisée du millénarisme chrétien ». Elle est fondamentalement le signe d'une aspiration très prosaïque à vivre enfin en paix, loin des agitations meurtrières de l'Histoire, et d'un désir légitime des individus (du moins selon Adam Smith) de consacrer désormais l'essentiel de leurs efforts à « améliorer leur condition », en vaquant paisiblement à *leurs propres affaires*. En ce sens, l'idéal moderne du Progrès s'enracine beaucoup moins, à l'origine, dans une attirance pour un quelconque paradis terrestre, que dans le désir d'échapper à tout prix à l'enfer de la guerre civile idéologique, c'est-à-dire dans le désir de se soustraire enfin au « plus grand des maux ». ¹³⁵⁰

Afin de ramener la paix au sein des sociétés, selon Michéa, le projet de la modernité a été porté principalement par deux types d'idéologies soutenant deux types de projets de sociétés différents, c'est-à-dire par « deux processus de pacification idéologique [...] [...] l'Humanisme de la Renaissance et le libéralisme moderne¹³⁵¹ ». Ces deux processus ne se déroulèrent cependant pas simultanément, l'humanisme de la Renaissance ayant précédé de plusieurs décennies le libéralisme.

Le premier processus de pacification s'est déroulé à travers les colloques des tenants de l'humanisme de la Renaissance :

Après avoir rappelé que la guerre civile idéologique a été vécue par les contemporains « comme le mal absolu, à la fois anéantissement de toute société politique, dissolution des solidarités traditionnelles (État, collectivité, métier, famille), déchaînement des passions égoïstes et perversion du corps social », [Olivier Christin] souligne ainsi que, pour sortir de ces conflits décivilisateurs, la méthode adoptée a d'abord été celle des « colloques » (comme, par exemple, ceux de Haguenau, de Worms, de Ratisbonne ou de Poissy). Ces colloques – organisés selon les règles de la « *disputatio* » médiévale – réunissaient des théologiens et des Humanistes (le plus souvent érasmiens), soucieux, avant tout, de trouver un *accord philosophique* fondé sur des bases intellectuelles, religieuses et morales communes. ¹³⁵²

Toutefois, ces colloques échouèrent, d'une part parce qu'ils n'avaient pas permis de faire émerger un accord philosophique concernant les moyens appropriés de ramener la paix sociale, certains théologiens prenant d'ailleurs des positions qui tendaient à amplifier la colère. D'autre part, l'échec

¹³⁴⁹ Jean-Claude Michéa, *La double pensée*, p. 23.

¹³⁵⁰ Jean-Claude Michéa, *L'empire du moindre mal*, p. 28-29.

¹³⁵¹ Jean-Claude Michéa, *La double pensée*, p. 59.

¹³⁵² *Ibid.*, p. 58-59.

des humanistes de la Renaissance semble attribuable à « la double conviction qui a fini par structurer l'imaginaire politique moderne et, par conséquent, celui du libéralisme lui-même¹³⁵³. »

La première conviction concerne le problème que pose à une société la confusion ou l'entremêlement des fins privées des dirigeants et de la direction de la société :

Selon l'interprétation dominante du temps, les deux principales causes de la folie guerrière sont, d'une part, le désir de gloire des Grands et, de l'autre, la prétention des hommes, source de toutes les guerres civiles, à détenir la Vérité sur le Bien – et à se poser ainsi en juge compétent du salut des autres. À partir de là, il est facile de décliner le système des réponses modernes à la question de la paix civile. D'un côté, il faudra impérativement *présupposer* que le désir de gloire et le culte des vertus héroïques ne sont, en définitive, que le masque de l'amour-propre et de l'intérêt privé [...]. De l'autre, il sera indispensable d'établir que nos convictions concernant le Vrai, le Beau ou le Bien ne sont pas universellement communicables et qu'elles constituent peut-être même une simple affaire d'habitude ou de goût.¹³⁵⁴

Ainsi, d'après cette perspective, confier le pouvoir à un humain condamnait les subordonnés à vivre dans un cadre fixé par les ambitions ou les visions d'un autre, et ce peu importe qu'elles soient dirigées vers des fins dites moralement bonnes ou non, d'où la première conviction :

Première conviction : l'idée que la raison d'être ultime d'une organisation sociale et politique ne doit plus être de réaliser un idéal philosophique ou religieux particulier (d'imposer, par exemple, une certaine conception du salut de l'âme ou de la « vie bonne »).¹³⁵⁵

Cependant, témoignant d'une contradiction concernant cette première conviction, les tenants de la Chrématistique ne se sont pas empressés de l'appliquer à leur propre système, car c'est bien un idéal de la vie bien (une idée du bien), ou une prétention d'établir une organisation socioéconomique dans laquelle l'humain vivrait mieux qui est mise de l'avant pour justifier l'institutionnalisation du système.

Pour ce qui est de la seconde conviction, elle est directement liée à la première en tant que solution au problème concernant les motivations égoïstes des gens au pouvoir. Elle stipule en fait que la solution à l'impasse que représente la subjectivité humaine consiste à s'assurer de la neutralité objective des pouvoirs en place :

Seconde conviction : l'idée que la seule façon rationnelle d'atteindre cet objectif volontairement *minimal* est d'instituer un pouvoir « axiologiquement neutre » (c'est-à-dire ne reposant *a priori* sur aucune religion, morale ou philosophie déterminée).¹³⁵⁶

¹³⁵³ Jean-Claude Michéa, *La double pensée*, p. 37.

¹³⁵⁴ Jean-Claude Michéa, *L'empire du moindre mal*, p. 31-32.

¹³⁵⁵ Jean-Claude Michéa, *La double pensée*, p. 37.

¹³⁵⁶ *Ibid.*

Les humanistes et théologiens n'étant pas parvenus à extraire la subjectivité du débat visant à régler la crise des guerres de religion, c'est ainsi que, le premier processus de pacification « ayant échoué, les théologiens et les Humanistes ont fini par céder progressivement la place aux "Politiques" et aux "Juristes"¹³⁵⁷ ». Et ce, car « au moment où se mettent en place les premières formes de coexistence institutionnalisée, les hommes de loi apparaissent [...] comme les mieux armés pour en faire l'expérience¹³⁵⁸. » Par conséquent, comme l'expose Christin, pour rétablir l'ordre et la paix, « la seule issue qui paraît s'offrir dans l'immédiat réside dans l'organisation et la consolidation de la *pax civilis*, de la paix intérieure, imposée et garantie par l'État, rempart contre la reprise des guerres civiles¹³⁵⁹. » Donc « c'est l'État qui se donne alors comme solution unique à la division religieuse; abandonnant au passage, au moins à titre provisoire, les rêves universalistes et les projets de réunion de la Chrétienté. L'État seul propose et impose la sortie des guerres de religion¹³⁶⁰. »

Or, en imposant ainsi le règlement des conflits religieux par la loi, la monarchie avait institué une nouvelle forme d'ordre social régit par le champ politique et juridique :

L'intervention décisive des juristes dans l'interprétation et l'organisation de la coexistence confessionnelle a contribué en retour à modifier les formes de débat et de confrontation, au profit notamment des procédures judiciaires, et à déplacer les enjeux sur le terrain politique.¹³⁶¹

C'est de la sorte que nous pouvons dire que « la raison universelle fut découverte et promue idéologiquement quand on a voulu en finir avec les guerres de religion¹³⁶² », car « l'origine de la société politique réside [...] dans un choix libre et volontaire de la communauté des hommes qui a voulu par-là se protéger contre l'exacerbation des passions individuelles¹³⁶³. »

En conséquence de « l'universalisation de la condition humaine¹³⁶⁴ », la référence à la loi avait cependant également eu pour effet de diviser les sphères publiques et privées de la vie humaine, la religion devant être cantonnée dans le privé, car « tant que la religion ne peut être considérée comme

¹³⁵⁷ Jean-Claude Michéa, *La double pensée*, p. 59.

¹³⁵⁸ Olivier Christin, *La paix de religion*, p. 106.

¹³⁵⁹ *Ibid.*, p. 33.

¹³⁶⁰ *Ibid.*, p. 34.

¹³⁶¹ *Ibid.*, p. 108.

¹³⁶² Jean-François Filion, *Sociologie dialectique*, p. 238.

¹³⁶³ Olivier Christin, *op. cit.*, p. 177.

¹³⁶⁴ Daniel Dagenais, *La fin de la famille moderne*, p. 66.

une chose privée qui ne regarde que les individus et leurs consciences, l'impartialité *überparteiisch* risque bien de s'avérer inopérante ou impossible¹³⁶⁵. »

À la suite de cette nouvelle configuration de l'ordre social, une conception révolutionnaire de la légitimité du pouvoir des souverains s'est raffermie. En effet, différemment de l'idée que les rois avaient été déterminés par l'autorité divine, plusieurs avaient commencé à soutenir et diffuser la conception selon laquelle « les rois ne sont [...] pas détenteurs ultimes de la souveraineté : la communauté leur en a délégué l'exercice de façon conditionnelle. Ils sont avant tout des gardiens, des arbitres et doivent agir conformément à leur charge¹³⁶⁶. » Cette idée que le pouvoir étatique dépendait de sa base allait constituer plus tard un fondement important de la révolution bourgeoise et de la mise en place de l'État bourgeois « démocratique » moderne, et du système chrématistique.

Néanmoins, en conséquence de cette nouvelle conception du rapport à la royauté qui se répandait au sein du peuple, il ne faudrait pas croire que, en imposant la paix par la loi, les souverains étaient parvenus du jour au lendemain à s'assurer l'obéissance de tous leurs sujets et à ramener la paix. Au contraire, plusieurs nobles qui détenaient traditionnellement des privilèges, ne suivaient pas à la lettre les édits royaux visant à la rétablir. Face à ces sous-pouvoirs qui se trouvaient ainsi régulièrement à maintenir le désordre social, la consolidation du pouvoir des rois en régimes absolutistes s'est éventuellement révélée nécessaire :

Sous le discours du bien commun s'exprime donc une pensée politique résolument orientée vers le renforcement d'un État central qui sera d'autant moins discuté qu'il apparaîtra comme seul rempart contre le désordre et la violence de la guerre civile, comme instance unique, étrangère aux partis, d'exercice de la souveraineté, en vue de la paix et du bien de tous les sujets, comme seul capable enfin de mettre un terme à des troubles contraires à la religion.¹³⁶⁷

Bien que l'on puisse percevoir ici les bases du renversement de la monarchie, et ce parce que l'absolutisme induisait le sens et la forme que les gouvernements modernes allaient par la suite adopter, cette période historique n'est néanmoins pas déterminante à cet égard.

Or, ce qui l'est vraiment par contre c'est le fait que, dans ce processus, comme introduit plus haut, au lieu de recourir à l'autorité religieuse, on s'était appuyé sur l'objectivité de la raison à travers la loi et la division des sphères publiques et privées de la vie humaine pour mettre fin aux guerres civiles. Et en effet, l'institution de la raison en tant qu'instance de légitimation de l'action a joué un rôle décisif dans

¹³⁶⁵ Olivier Christin, *La paix de religion*, p. 167.

¹³⁶⁶ *Ibid.*, p. 178.

¹³⁶⁷ *Ibid.*, p. 183-184.

ce mouvement historique révolutionnaire, et ce notamment en ce qui avait trait à la reconnaissance de la science, dont la légitimation a joué un rôle d'importance cruciale notamment dans le cadre de l'imposition du second processus de pacification entrepris par les tenants de l'idéologie libérale. L'abandon de Dieu (ou plutôt son cantonnement à la sphère privée) au profit de l'usage de la raison dans les affaires de la vie marquait les débuts de cette période historique que nous nommons la modernité.

5.4.2.3.3 La modernité

La modernité se caractérise par la propagation en Occident d'« une *nouvelle conception cohérente de la personne humaine et de son autonomie*¹³⁶⁸ ». En effet, auparavant soumis à la tradition et au pouvoir de l'Église catholique, donc à un Dieu tout-puissant dont le monde, la nature, le devenir de l'humanité dépendaient absolument, de façon générale, l'humain n'avait pas tendance à s'imaginer qu'il pouvait changer quoi que ce soit à l'ordre du monde. Et ce, car « l'idéologie religieuse qui encadre les sociétés traditionnelles empêche les acteurs sociaux de concevoir l'ordre social comme une production purement humaine qu'il leur appartient de construire¹³⁶⁹. » De la sorte, l'avènement de la Raison en tant qu'instance de légitimation de l'action et en tant qu'« autorité désormais opposable à celle de l'Église¹³⁷⁰ » catholique était un événement tout à fait révolutionnaire. Car, en prenant une distance envers Dieu, en tant que source exclusive du déroulement de l'histoire humaine, cela permettait « de *penser la société comme auto-instituée*, ne reposant sur aucun ordre extérieur à l'humain¹³⁷¹. » Autrement dit, la modernité se caractérise principalement par l'« institutionnalisation de la capacité d'« institutionnalisation », c'est-à-dire la prise de conscience que le monde des institutions est créé par les humains plutôt que d'être le reflet temporel d'un dessein divin et éternel¹³⁷² ».

Par conséquent, en tassant Dieu, en le confinant à une croyance privée, en le considérant comme un simple personnage d'une de ces fables que l'on conte aux enfants pour les endormir, l'humain s'était attribué la responsabilité de prendre son sort en main. Il devenait ainsi le créateur, le scénariste et le

¹³⁶⁸ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 70.

¹³⁶⁹ *Ibid.*, p. 41.

¹³⁷⁰ Jean-Claude Michéa, *L'empire du moindre mal*, p. 21.

¹³⁷¹ Pierre Rosanvallon, *Le libéralisme économique : Histoire de l'idée de marché*, Paris : Seuil (1989), p. 11.

¹³⁷² Jean-François Filion, *Sociologie dialectique*, p. 30.

metteur en scène de son histoire. Et cette dernière, qui, jusqu'alors, relevait de la répétition traditionnelle, comme un film que l'on visionnerait en boucle, allait devenir une histoire progressive, qui ferait état d'un avancement, d'une évolution. Car il s'agissait bien dorénavant pour l'humain moderne de se projeter vers l'avant, de faire des plans, d'imaginer un futur, et de mettre en branle les moyens de réaliser ses projets. D'ailleurs, la littérature moderne regorge de récits détaillants des mondes utopiques les plus divers, écrits par de très nombreux auteurs comme Tommaso Campanella¹³⁷³ ou Thomas More¹³⁷⁴ qui en constitue probablement l'un des plus célèbres représentant :

Combien y eut-il de textes utopiques au XVII^e siècle? [...] le phénomène se prête mal à une approche quantitative [...]. En fonction de telle ou telle définition, plus vaste ou plus restreinte, le corpus constitué varie du simple au double ou même au triple. On peut avancer quelques chiffres plus précis si l'on se limite aux « voyages imaginaires ». Pour les années 1676-1789 on arrive alors à environ 80 « voyages imaginaires » pour le domaine français. Les variations, par coupes décennales, ne sont pas significatives, à l'exception des années 1750-1759 qui connaissent une densité remarquable (16 ouvrages sur le total de 47 pour les années 1750-1789). Ces chiffres ne tiennent compte que du nombre d'ouvrages et non pas de leurs éditions, contrefaçons, etc. [...] Krauss, après avoir constaté qu'au XVIII^e siècle « la littérature utopique connaît un essor sans précédents » avance une estimation impressionnante : selon lui, on éditait en moyenne plus de 10 « voyages imaginaires » et jusqu'à 30 en certaines années.¹³⁷⁵

Dans le cadre de ce mouvement de désacralisation de Dieu, tout ce qui était de l'ordre du divin a été remis en question. Notamment, le roi étant traditionnellement considéré comme l'un de ses représentants sur Terre, le pouvoir monarchique a perdu graduellement mais sûrement sa légitimité, incitant l'organisation de nouvelles formes du pouvoir mettant sur le devant de la scène des gouvernements élus par leurs concitoyens et dont les actions seraient dorénavant guidées non plus par la volonté de Dieu, mais par « le droit naturel, les Droits de l'homme¹³⁷⁶ ». D'une détermination divine, on passait à la détermination naturelle de l'humain. On avait de la sorte commencé à concevoir qu'il était dans la nature de l'humain de vivre heureux en accordant l'ordre social en fonction d'atteindre cette fin. Cependant, il y a à cet effet une contradiction à l'égard de cette notion du bonheur qui se résout lorsqu'on observe pour qui cet ordre social est réellement bénéfique. Cette contradiction s'inscrit dans les termes de ce qui constitue et apporte le bonheur à l'humain, une notion qui existe au moins depuis l'époque de la civilisation sumérienne et à laquelle étaient plutôt attachées les joies procurées par une vie axée sur la sobriété, les plaisirs simples et la fondation d'une famille au sein de laquelle étaient entretenus de saines relations :

¹³⁷³ Tommaso Campanella, *La cité du soleil*, Paris : Mille et une nuits (2000).

¹³⁷⁴ Thomas More, *L'Utopie*, Paris : Flammarion (1987).

¹³⁷⁵ Bronislaw Baczko, *Lumières de l'utopie*, Paris : Éditions Payot (2001), p. 47.

¹³⁷⁶ Jean-François Filion, *Sociologie dialectique*, p. 246.

Celui qui a beaucoup d'argent est sans doute heureux; celui qui possède beaucoup d'orge est sans doute heureux; mais celui qui ne possède rien peut dormir.¹³⁷⁷

Gilgamesh, où donc cours-tu? La vie que tu poursuis, tu ne la trouveras pas. Quand les dieux ont créé l'humanité, c'est la mort qu'ils ont réservé à l'humanité; la vie, ils l'ont retenue pour eux entre leurs mains. Toi, Gilgamesh, que ton ventre soit repu, jour et nuit, réjouis-toi, chaque jour, fais la fête; jour et nuit, danse et joue de la musique; que tes vêtements soient immaculés, la tête bien lavée, baigne-toi à grande eau; contemple le petit qui te tient la main, que la bien-aimée se réjouisse en ton sein! Cela, c'est l'occupation de l'humanité.¹³⁷⁸

Pour plusieurs, la modernité consistait en un projet de société fondamentalement axé sur la réalisation du potentiel de la grandeur de l'humain, c'est-à-dire sur l'actualisation de tout ce qu'il y a de positif en cet être, et ce en vue de lui procurer ultimement le bonheur. En effet, l'humain, comme l'Histoire – qui est loin de n'être que le récit du côté obscur de l'humain – le démontre, est capable de très grandes et de très belles choses.

D'ailleurs, l'auteur de ces lignes, au début de ses études universitaires, lorsqu'il se trouvait au début de la vingtaine, comme nombre de ses pairs étudiants, se représentait la modernité comme un projet entouré d'une aura d'idéalité idyllique voué à aménager un monde correspondant à cette fin, car « la croyance en la raison universelle procure à la fois une confiance en la marche de la société vers le progrès civilisationnel et l'espoir pour l'individu de vivre dans un monde libre et juste¹³⁷⁹ ».

Or, comme la suite de l'histoire nous le démontre, l'usage de la Raison n'a pas automatiquement pour fin la réalisation d'un tel projet visant à concrétiser dans les institutions sociales ces idéaux de l'humanisme de la modernité. Car la prise de conscience du fait que c'est l'humain qui est responsable de ses conditions de vie peut potentiellement entraîner toutes sortes de dérives dans l'utilisation de cette capacité d'institutionnaliser, comme en témoigne la mise en place du système économique chrématistique par les tenants du libéralisme. Et ce, parce que, d'une part, *a priori*, l'usage adéquat de la Raison suppose de posséder la capacité de raisonner. Et malgré que tout humain sain d'esprit détienne naturellement le potentiel d'acquérir cette capacité, il demeure nécessairement qu'il doive accomplir cette acquisition, car son usage adéquat n'est pas donné, ce n'est pas une habileté « instinctive ».

¹³⁷⁷ Samuel Noah Kramer, *L'histoire commence à Sumer*, Paris : Flammarion (1994), p. 158.

¹³⁷⁸ Bertrand Pinçon, *L'énigme du bonheur : Étude sur le sujet du bien dans le livre de Qohélet*, Leiden (Pays-Bas) : Brill (2008), note 17. Récupéré de https://books.google.ca/books?id=BqIWVIYo_E8C&printsec=frontcover&hl=fr#v=onepage&q&f=false.

¹³⁷⁹ Jean-François Filion, *Sociologie dialectique*, p. 240.

En effet, le recours adéquat à la Raison repose d'une part sur un certain apprentissage des conditions de son usage et nécessite d'autre part l'acquisition d'une certaine culture personnelle et d'un certain lot de connaissances. Socrate et Platon avaient d'ailleurs grandement argumenté contre les sophistes à ce sujet. À ce propos, Laval mentionne que « le *Manuel des sophismes politiques* de Bentham se présente [...] comme un texte majeur d'analyse des jeux rhétoriques liés à l'exercice du pouvoir¹³⁸⁰. » De plus, Schopenhauer, dans *L'art d'avoir toujours raison*, démontre bien tous les pièges que l'éristique pose à une démarche dialectique honnête¹³⁸¹. Ensuite, il faudrait que le gouvernement, cette entité loin d'être une institution naturelle, soit composée de gens ayant pour vocation de mettre en place un tel projet, ce qui, dès le départ, n'était pas le cas, comme nous l'avons vu précédemment. Ainsi, dans cette mouvance, l'occidental s'était vu confronté à une nouvelle configuration du pouvoir. D'une part, le gouvernement du Roi fut remplacé, en théorie, par le gouvernement du peuple par le peuple. D'autre part, le déclassement de Dieu au profit de la raison, en tant qu'idéologie de légitimation, consistait à attribuer une certaine autorité à ceux qui détenaient la connaissance, c'est-à-dire ceux qui fondaient leur jugement sur la raison et la science plutôt que sur la foi, l'opinion, les passions ou les émotions : « Tel est le fondement métaphysique de l'autorité contemporaine des omniprésents "experts" »¹³⁸². »

C'est dans cet ordre d'idée que l'usage de la Raison, exploité par une catégorie spécifique d'individus intéressés, c'est-à-dire les tenants du libéralisme et de la pratique chrématistique, allait permettre l'imposition révolutionnaire de l'utopie libérale à l'Occident, c'est-à-dire la Chrématistique. Car ce sont bien les tenants de cette idéologie qui ont formulé puis fait adopter un projet de société fondé sur les deux convictions présentées précédemment, c'est pourquoi Debord dit que « *la bourgeoisie est la seule classe révolutionnaire qui ait jamais vaincu* »¹³⁸³.

Notons ici le fait que, c'est à cette époque qu'une conception négative de la nature humaine a été mise de l'avant; une idée qui date au moins depuis le temps de Thucydide¹³⁸⁴ et que les contemporains de l'ère chrématistique tendent toutefois à attribuer à Hobbes; une idée selon laquelle les individus seraient si égoïstes qu'ils ne pouvaient pas faire autrement que d'être constamment dans un état de guerre les uns envers les autres (*Welcome to the Jungle!*) : « It is manifest, that during the time men

¹³⁸⁰ Christian Laval, *L'homme économique*, p. 281.

¹³⁸¹ Arthur Schopenhauer, *L'art d'avoir toujours raison*, Paris : Mille et une nuits (2000).

¹³⁸² Jean-Claude Michéa, *L'empire du moindre mal*, p. 22.

¹³⁸³ Guy Debord, *La société du spectacle*, Paris : Gallimard (1992), p. 81.

¹³⁸⁴ Marshall Sahlins, *La nature humaine*, p. 9.

live without a common power to keep them all in awe, they are in that condition which is called war; and such a war, as if of every man, against every man. [...] every man is enemy to every man¹³⁸⁵ ».

C'est pourquoi, selon Michéa, le libéralisme est né d'une peur éprouvée à l'égard de cette conception négative de l'humain que Hobbes disait être un loup pour l'humain :

L'axiome de base du libéralisme politique est bien connu. Si la prétention de certains individus (ou associations d'individus, à l'image de l'Église) à détenir la Vérité sur le Bien est la cause fondamentale qui porte les hommes à s'affronter violemment, alors les membres d'une société ne pourront vivre en paix les uns avec les autres que si le Pouvoir chargé d'organiser leur coexistence est philosophiquement neutre, c'est-à-dire s'il s'abstient, par principe, d'imposer aux individus telle ou telle conception de la vie bonne.¹³⁸⁶

Pour Hobbes, à cause de leur nature, les humains, s'il voulaient pouvoir vivre en harmonie les uns avec les autres, n'avaient d'autre choix que de perdre une part de leur liberté en se soumettant au Leviathan, une entité fictive que nous appelons aujourd'hui le gouvernement, et dont la tâche était de veiller à ce que chacun puisse trouver la paix sans constamment craindre que son voisin ne l'attaque :

Hobbes might be considered the opening salvo of the new moral perspective, and it was a devastating one. [...] Hobbes' ultimate argument – that humans, being driven by self-interest, cannot be trusted to treat each other justly of their own accord, and therefore that society only emerges when they come to realize that it is to their long-term advantage to give up a portion of their liberties and accept the absolute power of the King.¹³⁸⁷

Les idées d'Hobbes sont aujourd'hui très populaires à maints égards, et ce du fait que plusieurs de ses idées phares se sont incrustées dans la conception populaire de la nature humaine. Il existe à cet effet une majorité d'individus à croire, d'une part, que l'humain est fondamentalement mauvais, et que, d'autre part, seulement sa soumission à l'autorité du gouvernement et aux lois permettent de garantir une certaine paix sociale. C'est ce que Larken Rose considère cependant plutôt être la plus dangereuse superstition qui soit :

The belief in "authority," which includes all belief in "government," is irrational and self-contradictory; it is contrary to civilization and morality, and constitutes the most dangerous, destructive superstition that has ever existed. Rather than being a force for order and justice, the belief in "authority" is the arch-enemy of humanity.¹³⁸⁸

¹³⁸⁵ Thomas Hobbes, *Leviathan*, Oxford : Oxford University Press (2008), p. 84.

¹³⁸⁶ Jean-Claude Michéa, *L'empire du moindre mal*, p. 34-35.

¹³⁸⁷ David Graeber, *Debt*, p. 331.

¹³⁸⁸ Larken Rose, *The Most Dangerous Superstition*, Philadelphie : Larken Rose (2011), p. 2. Récupéré de <http://www.mensenrechten.org/wp-content/uploads/2014/05/the-most-dangerous-superstition-larken-rose-20111.pdf>. Note : c'est l'auteur qui souligne.

Il existe de multiples raisons expliquant le fait que l'existence du gouvernement et de sa domination sur la société représente pour elle diverses menaces, et nous y reviendrons plus loin. Toutefois, ainsi guidés par leurs deux convictions, il restait cependant encore aux tenants du libéralisme à trouver ce pouvoir qui puisse organiser la coexistence des individus de façon neutre, c'est-à-dire une forme de pouvoir qui ne serait pas dirigée par des valeurs privées, à l'abri des passions naturelles d'un être humain qu'ils concevaient comme n'étant pas digne de confiance pour ce qui était de veiller à l'intérêt collectif. Et c'est dans la science que les libéraux pensaient avoir trouvé ce pouvoir.

5.4.2.3.4 La reconnaissance de la science

Ce n'est que graduellement et de façon progressive que la science est parvenue à se faire reconnaître¹³⁸⁹, de sorte que, pendant plusieurs années, les tenants du libéralisme avaient été privés des fondements légitimes nécessaires à l'imposition de leur projet de société. En effet, la reconnaissance de la science constitue une dimension d'importance dans la domination du libéralisme et donc de l'accession de l'Occident à l'ère chrématistique. Car, en se fondant sur la raison, la science entraine en « opposition directe à la référence autoritaire qui régissait les systèmes des savoirs médiévaux¹³⁹⁰ », et donc se présentait de façon relativement « neutre ». Nous mettons le terme « neutre » entre guillemets car, malgré cette opposition envers les savoirs médiévaux, l'objectif de la science était d'abord en continuité avec l'idée chrétienne selon laquelle la Terre avait été donnée aux humains pour qu'ils se l'asservissent afin de combler leurs besoins. Également, contrairement aux finalités qu'on lui a données par la suite, à l'origine, entre autres raisons, plusieurs scientifiques pratiquaient la science dans le but avoué de prouver l'existence de Dieu. Notamment, Descartes, à qui l'on attribue communément la formulation de la méthode scientifique moderne, déclarait ouvertement non seulement qu'il croyait en Dieu¹³⁹¹, mais qu'il était également en mesure d'en prouver l'existence :

Après que les raisons par lesquelles je prouve qu'il y a un Dieu, et que l'âme humaine diffère d'avec le corps, auront été portées jusques au point de clarté et d'évidence, où je m'assure qu'on les peut conduire, qu'elles devront être tenues pour de très exactes démonstrations, vouloir déclarer cela même, et le

¹³⁸⁹ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 74.

¹³⁹⁰ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 70.

¹³⁹¹ René Descartes, *Méditations métaphysiques*, Paris : Pierre Le Petit, Imprimeur ordinaire du Roy (1647), p. 3.
Récupéré de http://www.ac-grenoble.fr/PhiloSophie/file/descartes_meditations.pdf.

témoigner publiquement : je ne doute point, dis-je, que si cela se fait, toutes les erreurs et fausses opinions qui ont jamais été touchant ces deux questions, ne soient bientôt effacées de l'esprit des hommes.¹³⁹²

De plus, la science avait mis de l'avant la conception d'un « monde formel, mécanique, opposé par sa passivité et son inertie à l'action humaine et à ses désirs¹³⁹³ », ce qui ne diffère pas vraiment du postulat judéo-chrétien selon lequel la nature existait pour combler les besoins vitaux de l'humain. D'ailleurs, comme nous l'avons vu, de façon similaire au judéo-christianisme, la perspective scientifique qui se développait tendait à présenter l'humain comme étant un être subjectif extérieur à une nature-objet :

Le paradigme de la conception moderne de la nature purement objective est sans doute exprimée au mieux dans l'opposition cartésienne de la *res cogitans* et de la *res extensa* où même le monde intermédiaire (et il nous faudrait dire aussi bien sûr : le monde médiateur) de la vie animale se trouve aboli ontologiquement; pour Descartes, l'animal doit être conçu comme un automate; comme la subjectivité se trouve chez lui entièrement condensée dans Dieu et dans la pensée humaine, les êtres humains ne peuvent trouver en-dehors d'eux, hormis Dieu, qu'un univers objectif uniformément régi par le déterminisme, dont le rationalisme mécanique permet désormais d'unifier et de formaliser la présentation.¹³⁹⁴

Autrement dit, « perhaps the most characteristic form that Cartesian thinking takes in the environmental field is to view 'society' as a bounded system in interaction with another bounded system called the 'biosphere'¹³⁹⁵. »

Par ailleurs, l'idée d'un monde mécanique régit par des lois n'est pas en désaccord avec la conception judéo-chrétienne du monde, car ce n'est pas le fait que les humains soient capables de découvrir les lois de la nature qui prouve qu'elles n'auraient pas pu être mises en place par Dieu, ce qu'ont d'ailleurs soutenu plusieurs papes : « Pope Pius XII described evolution as a valid scientific approach to the development of humans in 1950 and Pope John Paul reiterated that in 1996. In 2011, the former Pope Benedict said scientific theories on the origin and development of the universe and humans, while not in conflict with faith, left many questions unanswered¹³⁹⁶. » Enfin, en octobre 2014, le Pape Francis a réitéré cette position en faveur de la science :

Scientific theories including the « Big Bang » believed to have brought the universe into being 13.7 billion years ago and the idea that life developed through a process of evolution do not conflict with Catholic teaching, Pope Francis said on Tuesday. Addressing a meeting of the Pontifical Academy of Sciences, an independent body housed in the Vatican and financed largely by the Holy See, Francis said scientific

¹³⁹² René Descartes, *Méditations métaphysiques*, p. 8.

¹³⁹³ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 145-146.

¹³⁹⁴ *Ibid.*, p. 204-205.

¹³⁹⁵ David Harvey, *The nature of environment*, p. 33.

¹³⁹⁶ Antonio Denti, James Mackenzie et Ralph Boulton, Pope Francis says Big Bang theory does not contradict role of God, *Reuters*, 28 octobre (2014), par. 8-9. Récupéré de <http://www.reuters.com/article/2014/10/28/us-pope-creation-idUSKBN0IH1ZW20141028>.

explanations for the world did not exclude the role of God in creation. « The beginning of the world is not the work of chaos that owes its origin to something else, but it derives directly from a supreme principle that creates out of love, » he said. « The “Big Bang”, that today is considered to be the origin of the world, does not contradict the creative intervention of God, on the contrary it requires it, » he said. « Evolution in nature is not in contrast with the notion of (divine) creation because evolution requires the creation of the beings that evolve, » the pope said.¹³⁹⁷

Néanmoins, il y avait une différence majeure entre les conceptions judéo-chrétienne et scientifique qui résidait, d'une part, dans l'idée soutenant l'existence de lois naturelles universelles régissant la nature (ce que le judéo-christianisme ne mettait pas de l'avant), et, d'autre part, dans l'idée qu'il s'agissait de découvrir ces lois pour pouvoir maîtriser – et non plus subir – ses effets, et ce afin de les orienter en vue d'accomplir les « fins humaines¹³⁹⁸ ». Ainsi, afin de pouvoir connaître les lois de cet univers objectif déterminé qu'est la nature (ou la biosphère), « la science moderne va se séparer de la philosophie et du savoir traditionnel par la mise en œuvre systématique de trois postulats¹³⁹⁹ » :

Un postulat ontologique affirmant la réductibilité de tous les phénomènes empiriques à des lois ou régularités universelles, et qui réalise donc l'unité ontologique de la nature qui est désormais comprise comme la totalité des phénomènes; un postulat méthodologique selon lequel la connaissance objective de la nature et de ses lois ne peut résulter que de l'expérimentation empirique réalisée de manière méthodique ou contrôlée; un postulat épistémologique ou logique posant que les objets naturels aussi bien que les lois qui les régissent peuvent sans exception trouver une description adéquate de leurs propriétés et de leurs relations dans le langage mathématique, qui permet une expression univoque de toutes les valeurs strictement quantifiables.¹⁴⁰⁰

Or, en concevant le monde de la sorte, encore une fois, on ne s'éloignait pas radicalement de la conception judéo-chrétienne du monde qui avait auparavant préséance, car on se trouvait à réaffirmer la conception dualiste de l'humain et du monde déjà propagée par la religion. Toutefois, une autre différence consiste en ce que, de cette dualité, il a émergé un rapport avec la nature qui voyait dans sa dimension matérielle non plus une épreuve censée favoriser l'accès au bonheur suprême, c'est-à-dire le Paradis, mais plutôt le moyen d'accroître la qualité de la vie sur Terre, ce que l'on désigne communément aujourd'hui par le concept de « progrès », une fin que le déclassement du paradigme judéo-chrétien obligeait par ailleurs.

Cependant, si l'on considère que la notion de progrès impliquait à la base le passage sociétal à une nouvelle configuration qualitativement meilleure parce qu'elle serait axée sur la paix, paradoxalement la volonté de mettre fin aux guerres de religion n'impliquait pas pour autant la fin de la guerre. Car, en

¹³⁹⁷ Antonio Denti, James Mackenzie et Ralph Boulton, Pope Francis says, par. 1-5.

¹³⁹⁸ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 384.

¹³⁹⁹ *Ibid.*, p. 97.

¹⁴⁰⁰ *Ibid.*, p. 97-98.

effet, en concevant la possibilité d'améliorer les conditions matérielles de l'humain par la maîtrise scientifique de la nature, l'énergie humaine dépensée à faire la guerre contre d'autres humains a plutôt été transposée dans la « *guerre de l'homme contre la nature*¹⁴⁰¹ ». Et cette guerre se révèle aujourd'hui probablement la pire qu'ait connue l'humanité jusqu'ici en matière de bouleversements sociaux ainsi qu'en pertes de vie humaines. Le recours à la science se présente donc comme un déplacement de l'énergie guerrière. Par ailleurs, nous verrons plus loin que la guerre contre la nature n'a pas pour autant permis de cesser la guerre entre les humains, elle n'en a que transformé les motifs.

Sur un autre plan, nous avons vu précédemment que le libéralisme s'appuyait sur une conception du rapport de l'humain avec la nature qui plaçait ce dernier comme étant un être supérieur et extérieur à la nature. Or, à cet égard, ce qui constitue un paradoxe supplémentaire de l'idéologie des tenants du libéralisme, c'est que, tout en plaçant l'humain hors de la nature, dans le cadre de la reconnaissance de la science, on l'y replongeait immédiatement du fait qu'elle posait comme principe que l'humain possédait lui-même une nature qui déterminait ses actions et dont il était possible de connaître les lois. Ainsi, ce rapport avec la nature qui fondait la science « a favorisé la *croyance* – dont Hobbes et Spinoza sont parmi les premiers à définir les postulats – selon laquelle l'extension de la méthode galiléenne à l'étude de la nature humaine permettrait bientôt d'édifier une “physique sociale” et, à travers celle-ci, de créer les conditions d'un traitement enfin “scientifique” et “impartial” du problème politique¹⁴⁰² », c'est-à-dire de concrétiser la fin impliquée par les deux convictions présentées précédemment.

Cette physique sociale, qui a constitué le principal outil d'analyse et de compréhension des lois de la nature humaine, c'était le positivisme. Cette dernière perspective se fonde sur l'idée que « la science est amenée à guider les décisions humaines : l'homme cesse de se demander “pourquoi”, il se contente d'examiner le “comment”¹⁴⁰³. » Selon ce paradigme, la façon d'approcher l'humain est d'en faire un objet de la nature analysable scientifiquement selon les trois postulats cités précédemment, ce qui allait donner aux principes que les scientifiques élaboreraient un caractère de neutralité tant recherché par les tenants du libéralisme. Car, étant donné que nous ne pouvons pas contrevenir à une loi de la nature, il s'agissait, en reprenant et en adaptant les concepts des sciences de la nature, de les appliquer dans le cadre de l'étude de l'humain, pour ainsi parvenir à déterminer les lois de son comportement, son ontologie, et donc arriver ainsi à créer une organisation sociale conforme à sa nature, c'est-à-dire à

¹⁴⁰¹ Jean-Claude Michéa, *L'empire du moindre mal*, p. 28.

¹⁴⁰² *Ibid.*, p. 21-22.

¹⁴⁰³ Nicolas Jourmet, *La darwinisation de l'esprit humain*, p. 27.

laquelle il ne pourrait pas rationnellement s'opposer, tout autant qu'il serait absurde de s'opposer au fait de devoir respirer pour vivre. Ainsi, on s'imaginait que « le problème théologico-politique ne pourrait être résolu que si chacun acceptait de se soumettre aux seules exigences de la "Raison d'État", de la "nécessité" et de l'équilibre des forces¹⁴⁰⁴. »

Or, si l'on considère que la physique sociale fondée sur le positivisme était censée permettre l'érection d'un système économique propre à combler les besoins vitaux de l'ensemble de l'humanité, il ressort avec évidence que le projet libéral n'a pas atteint son objectif, ni qu'il soit près d'y parvenir : sa conception de la nature et de l'humain et de leurs rapports, ainsi que les effets aujourd'hui visibles des pratiques qu'il encadre le mènent plutôt dans des voies essentiellement contraires à ce que le bien-être humain exige.

De plus, entre autres négativités, le recours au positivisme a suscité le développement d'une branche des sciences sociales qui participe à la reproduction de la Chrématistique du fait qu'elle marchandise les résultats de ses recherches. En réalité le positivisme ne s'est trouvé qu'à favoriser « l'instrumentalisation totale [...] de la société¹⁴⁰⁵ » ainsi que le développement d'un arsenal de techniques permettant sa manipulation. En effet, au lieu de contribuer à déterminer la forme d'organisation sociale la plus appropriée à son être, c'est-à-dire qui correspondrait aux lois de la nature humaine, les développements de la science, parallèlement aux découvertes des lois de la nature permettant de la manipuler en vue des desseins humains, se sont davantage attardés à découvrir les lois permettant de faire de même avec l'humain : « L'objet de la science n'est plus la connaissance du monde, mais la prévision des effets de nos interventions pratiquement finalisées sur le monde¹⁴⁰⁶. » Et de ces techniques et prévisions, les tenants de la pratique chrématistique n'ont pas hésité à en tirer profit, car la Chrématistique implique l'incrustation chez les individus de la tendance à chercher constamment les opportunités d'en réaliser; d'innombrables sites Internet y sont d'ailleurs partiellement ou entièrement dédiés¹⁴⁰⁷.

Par ailleurs, en se développant suivant cette tangente, l'institutionnalisation de la science dans le cadre de la Chrématistique allait contribuer à déposséder davantage les humains de leurs capacités

¹⁴⁰⁴ Jean-Claude Michéa, *La double pensée*, p. 59.

¹⁴⁰⁵ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 95.

¹⁴⁰⁶ Michel Freitag, *Le naufrage de l'université*, Québec : Nota bene (1998), p. 48.

¹⁴⁰⁷ Une recherche effectuée sur Google le 11 janvier 2015 avec les mots-clés « business » et « opportunités » nous a procuré plus de 251 millions de résultats : https://www.google.ca/search?q=looking+for+opportunities&ie=utf-8&oe=utf-8&gws_rd=cr&ei=lgazVP-HIZKDNoyjg8AC#q=bussiness+opportunities.

individuelles à subvenir à leurs besoins. Autrement dit, elle allait contribuer à la perpétuation de l'accumulation primitive. Et ce, parce que la science, ou du moins ses représentants, les scientifiques, les experts, se sont vus confiés un rôle important quant à la détermination des conditions et du sens du développement socioéconomique, ce que nous détaillerons plus loin.

5.4.2.3.5 L'échec de la science

Le niveau de maîtrise de la nature qu'offrait la science moderne avait donc consisté à marquer une opposition définitive entre l'humain et la nature, cette-là même que les penseurs du libéralisme voyaient comme une ennemie à combattre et à vaincre du fait qu'elle représentait une contrainte, un obstacle pour l'atteinte du bien-être de l'humain sur Terre. La science avait ainsi ouvert la voie à la manipulation et à « l'instrumentalisation totale de la nature¹⁴⁰⁸ » : « nature ceases to be recognized 'as a power for itself', and [...] becomes 'a mere object for men, a mere thing of utility'¹⁴⁰⁹. »

En plus de procéder à l'objectification de la nature, les tenants de l'économie classique considèrent les ressources naturelles comme étant gratuites, comme un don qu'on n'a qu'à cueillir :

This conception [that nature was a 'free gift'] was developed by the classical liberal political economists themselves and was emphasized in particular by Malthus and Ricardo in their economic works. Even today neoclassical economic textbooks present the same notion. [...] 'Land refers to all natural resources – all "free gifts of nature" – which are usable in the production process.' [...] 'Land has no production cost; it is a "free and non reproducible gift of nature."'¹⁴¹⁰

Cette conception d'une nature gratuite découle probablement du fait que la nature ne se plaint pas ni ne résiste à son exploitation, et c'est probablement en ce sens qu'elle est si prisée dans le cadre de la Chrématisation.

Ainsi, l'institutionnalisation de la science en tant qu'instance de légitimation de l'action avait procédé à la désacralisation totale de la nature et, du même coup, avait procuré un fondement à toutes les formes d'exploitation et d'abus possibles de cette dernière. Par conséquent, cette conception d'une nature qui s'offre au premier venu désirant s'en saisir, et que l'on peut exploiter et abuser à outrance sans scrupule, sans rien devoir à personne et sans se préoccuper de remettre les lieux de

¹⁴⁰⁸ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 95.

¹⁴⁰⁹ Alfred Schmidt, *The Concept of Nature in Marx*, p. 179.

¹⁴¹⁰ John Bellamy Foster, *The communist manifesto and the environment*, p. 183.

l'extraction/exploitation en état de remplir à nouveau une fonction écologique, comme nous le constatons aujourd'hui, a de nombreux impacts absolument négatifs pour l'écologie terrestre dans son ensemble.

Par exemple, avec cette conception en tête de la nature-objet gratuite à dominer et à s'appropriier afin de réaliser des profits, on a vu des entreprises chrématistiques se développer à travers l'Occident d'abord, puis à l'ensemble de la planète par la suite. De la sorte, aujourd'hui, peu d'individus ne sont pas influencés, envahis ou affectés d'une quelconque façon par cette forme de système économique qu'est la Chrématistique, si ce n'est d'y être carrément intégrés. Car, en additionnant tous les pays industrialisés, toutes les nations en voie de développement ainsi que tous les autres endroits de la planète contenant des populations et des ressources naturelles exploitées, au total, on se rend compte qu'il ne demeure plus énormément d'endroits sur la planète qui ne subissent les assauts de pratiques chrématistiques quelconques. Même les lieux les plus sauvages, et les plus reculés encore à ce jour deviennent des *destinations vacances* pour les touristes aventuriers fortunés en quête de découvertes et d'émotions fortes, tentant probablement de recréer en ces lieux de plus en plus artificialisés les émotions ressenties par les premiers explorateurs. Même l'Antarctique, l'un des environnements les plus hostiles de la planète pour l'humain, est envahi par des chercheurs et des visiteurs de tout acabit; il ne reste pratiquement plus que les abysses insondables à conquérir, mais pour combien de temps encore?

Bref, la conquête de la nature est encore d'actualité, mais constamment les frontières de l'inconnu sont repoussées. Et partout où les rouleaux-compresseurs de la Chrématistique passent, le paysage se retrouve nivelé, uniformisé, converti afin d'être *user friendly*. Ainsi, presque la totalité de la nature a été apprivoisée, dénaturée, anéantie, souillée, retravaillée.

Et pourtant, malgré la maîtrise de plusieurs de ses éléments, composantes et dimensions, l'ampleur de sa complexité nous échappe encore, et ce en ce qui concerne plusieurs de ses aspects. Par exemple, nous ne maîtrisons toujours pas le temps, ni la mort, et nous ne sommes toujours pas en mesure de créer artificiellement du pétrole brut, ni de nous rendre sur la Lune au gré de nos souhaits; nous avons beau chercher d'autres planètes habitables ou peuplées, et explorer/admirer le paysage spatial à l'aide de nos télescopes de plus en plus puissants, *il y a loin de la coupe aux lèvres* avant que nous puissions les atteindre. En résumé, malgré les quantités de profits que représentent potentiellement les résultats des recherches scientifiques actuellement activement menées, leur exploitation annonce que la guerre contre la nature terrestre n'est pas près de se terminer. C'est ce que rendent d'ailleurs manifestes les recherches dédiées en ce sens à la découverte de nouvelles puissances propres à transgresser

potentiellement toutes les frontières que la nature impose; comme la géoingénierie qui vise à modifier la nature afin de la rendre adéquate aux effets négatifs de la Chrématistique; comme la biotechnologie qui tente de repousser la mort en étudiant les causes du vieillissement, ou qui tente de pallier le caractère aléatoire de la naissance et des attributs physiques en décodant et en manipulant l'ADN; comme la physique quantique qui tente de renverser les contraintes du temps et de l'espace en étudiant les *wormholes*, le voyage dans le temps ou les univers parallèles; comme la robotique qui vise à pallier la faiblesse humaine en bonifiant le corps d'artefacts dans le cadre des délires transhumanistes issus de fantasmes supposément aussi vieux que l'humain :

Le projet transhumaniste est vieux comme le monde humain : depuis toujours les hommes ont rêvé de géants, de sorciers, de héros invincibles ou immortels. Ce qui est nouveau c'est que l'accélération récente des capacités techniques apporte de l'eau au moulin transhumaniste dans la plupart des domaines, faisant crédibles des délires jusqu'ici à peine pensables. Et ce mouvement profite de deux phénomènes inédits : d'une part la mort de Dieu qui crée un vide à occuper par d'autres puissances issues de l'homme, d'autre part les catastrophes environnementales qui obligent à réagir au nom de la survie. Les réponses transhumanistes à ces défis dessinent, de façon encore très imprécise, un monde où l'homme (certains ? la plupart ? tous ?) bénéficierait de nouveaux pouvoirs grâce à des technologies en progrès exponentiel et illimité. L'humanité accèderait alors à la stature des héros rêvés depuis toujours, ce qui lui permettrait d'échapper au sort funeste que ses propres actions ont préparé. Le transhumanisme se veut donc aussi une réponse à la crise écologique, mais c'est par la négation, voire l'exacerbation, des phénomènes qui ont créé la crise. Logiquement, il rencontre la sympathie de tous les acteurs irresponsables qui nient ces événements (négationnistes) ou qui en profitent (investisseurs en quête éperdue de croissance infinie). C'est dire que ce qui pourrait passer pour délire infantile venu du pays de Disney est à prendre au sérieux.¹⁴¹¹

Mais il n'y a pas que dans la maîtrise absolue de la nature que le libéralisme, appuyé de la science, subit des échecs. Et l'un des plus cuisants en ce qui concerne la guerre contre la nature, est que, malgré l'objectif que le libéralisme lui avait supposément confié de rétablir la paix entre les humains, le déplacement de la passion guerrière est demeuré très partiel puisqu'il n'a pas permis de mettre fin aux guerres entre humains. Loin de là, il y a lieu de se demander si, dans l'ensemble de l'histoire humaine, le nombre de guerres ayant eu cours (et se produisant encore aujourd'hui) durant l'ère chrématistique n'est pas en train de surpasser, si ce n'est pas déjà fait, le nombre de guerres que compte l'incommensurable période de temps que représente l'ère oikonomique. Bien que du seul point de vue quantitatif cela nous semble toutefois peu probable, il n'en demeure pas moins que l'ère chrématistique en compte une quantité effroyable, comme en témoigne à lui seul le cas des États-Unis qui, en 2013, était engagé d'une manière ou d'une autre dans un total de 134 opération militaires distinctes en-dehors de leur territoire :

¹⁴¹¹ Jacques Testart, Transhumanisme : Pour quoi faire ?, *Silence*, 418, décembre (2013), par. 1. Récupéré de <http://jacques.testart.free.fr/index.php?post/texte925>.

In 2013, the US Special Operations Command (SOCOM) — one of the nine organizational units that make up the Unified Combatant Command — had special operations forces (SOFs) in 134 countries, where they were either involved in combat, special missions, or advising and training foreign forces. (Mostly this last thing, according to public statements.)¹⁴¹²

Ainsi, contrairement à l'idée que la Chrématistique devait permettre l'arrêt des guerres entre humains, il semble que ce soit le contraire qui se soit produit, car elles semblent au contraire s'être multipliées. Il y a que, alors que le progrès était censé procurer la paix nécessaire à la jouissance de la propriété, cette jouissance est aujourd'hui grandement liée à la puissance militaire que l'on est en mesure d'imposer aux autres nations : *Si vice pacem, para bellum* (*Qui veut la paix, prépare la guerre*) déclare le vieil adage romain auquel semblent toujours s'accrocher les gouvernements contemporains. Car si les avantages que fait miroiter la société chrématistique peut sembler suffisant pour créer le désir d'y appartenir, c'est souvent par la force armée que se réalise l'intégration des individus à la chrématistique.

Par ailleurs, la guerre semble loin de disparaître parce que le maintien de ce système dépend de l'habileté des nations à prendre de force ce dont elles ont besoin ou désirent dans les territoires d'autres nations, ce dont témoigne l'expansion américaine hors de ses frontières et l'établissement de bases militaires dans des lieux stratégiques caractérisés plus souvent qu'autrement par la proximité de grandes ressources de pétrole :

According to Iraklis Tsavdaridis, Secretary of the World Peace Council (WPC) : "The establishment of U.S. military bases should not of course be seen simply in terms of direct military ends. They are always used to promote the economic and political objectives of U.S. capitalism. For example, U.S. corporations and the U.S. government have been eager for some time to build a secure corridor for US.-controlled oil and natural gas pipelines from the Caspian Sea in Central Asia through Afghanistan and Pakistan to the Arabian Sea. This region has more than 6 percent of the world's proven oil reserves and almost 40 percent of its gas reserves. The war in Afghanistan and the creation of U.S. military Bases in Central Asia are viewed as a key opportunity to make such pipelines a reality."¹⁴¹³

C'est notamment principalement pour contrôler l'accès à ses réserves de pétrole que les États-Unis ont déclaré la guerre à l'Irak en 2003 :

Oil was not the only goal of the Iraq War, but it was certainly the central one, as top U.S. military and political figures have attested to in the years following the invasion. "Of course it's about oil; we can't really deny that," said Gen[eral] John Abizaid, former head of U.S. Central Command and Military Operations in Iraq, in 2007. Former Federal Reserve Chairman Alan Greenspan agreed, writing in his

¹⁴¹² Timothy McGrath, The US is now involved in 134 wars or none, depending on your definition of 'war', *Global Post*, 8 décembre (2014), sect. 4. Récupéré de <http://www.globalpost.com/dispatch/news/war/140911/the-us-either-134-wars-or-none-depending-your-definition-war>.

¹⁴¹³ Jules Dufour, The Worldwide Network of US Military Bases, *Global Research*, 1^{er} juillet (2007), sect. V. Récupéré de <http://www.globalresearch.ca/the-worldwide-network-of-us-military-bases/5564>.

memoir, "I am saddened that it is politically inconvenient to acknowledge what everyone knows : the Iraq war is largely about oil." Then Sen[ator] and now Defense Secretary Chuck Hagel said the same in 2007 : "People say we're not fighting for oil. Of course we are."¹⁴¹⁴

Or, même si la Chrématistique tend à s'internationaliser, nous devons encore aujourd'hui parler de systèmes chrématistiques (au pluriel) puisque, à la base, c'est à l'intérieur de nations, de sociétés relativement fermées et géographiquement localisées qu'ils se sont formés. Et puisque chaque système chrématistique national a pour fonction principale la satisfaction des besoins de sa population et non celle des autres nations, par conséquent, l'ensemble des systèmes économiques chrématistiques nationaux sont, à la base, en concurrence les uns avec les autres. Or, étant donné que les ressources naturelles ne sont pas réparties également sur la planète, il s'ensuit que chaque nation dispose d'une variété et d'une quantité de ressources propre à son territoire. Et donc, le fait qu'une nation puisse éprouver la nécessité ou le désir de posséder des ressources se trouvant sur un autre territoire que le sien constitue une source potentielle de conflits, voire de guerre, si la nation souffrant d'un manque d'une ressource donnée la perçoit comme étant essentielle à sa reproduction en tant que nation.

La réalité révèle ainsi encore une fois le caractère antiécologique de la Chrématistique du fait que ce fameux système, qui était censé amener la paix, se révèle paradoxalement être régulièrement un prétexte à la violence et aux conflits. De fait, suite à la révolution communiste, ou suite aux attentats du 11 septembre 2001 aux États-Unis, la guerre était devenue nécessaire au maintien de la Chrématistique à laquelle, selon les autorités gouvernementales, certaines nations s'opposent au point de s'être révélées prêtes à attenter à son existence.

Le caractère antinaturel de la guerre moderne se manifeste avec évidence dans ses effets concrets sur le terrain, suite à l'utilisation de la panoplie des nouvelles armes guerrières que la science, au service du militaire, a permis de créer. Elle est ainsi la cause d'une quantité innombrable de gens tués, mutilés, se trouvant dans l'incapacité de subvenir par eux-mêmes à leurs propres besoins, ou même, comme dans le cas d'Hiroshima et Nagasaki notamment, de se reproduire, de mettre au monde des enfants sains et normalement constitués au lieu d'êtres mutants souffrants des radiations nucléaires, et ce encore aujourd'hui; c'est également la situation des populations décimées et dénaturées du Viêt-Nam suite aux déversements de napalm et du fameux agent orange de Monsanto et Dow Chemicals; sans oublier la destruction stratégiquement directe des cultures vivrières ou de services à la population comme les hôpitaux afin d'affamer et d'affaiblir les soldats ennemis, et, par extension, la population; encore, il ne

¹⁴¹⁴ Antonia Juhasz, Why the war in Iraq was fought for Big Oil, *CNN*, 15 avril (2013), par. 6-7. Récupéré de <http://www.cnn.com/2013/03/19/opinion/iraq-war-oil-juhasz/>.

faudrait pas négliger les répercussions meurtrières des guerres, et ce même quand elles sont finies, comme en témoignent les innombrables mines antipersonnel toujours enfouies dans les régions de conflits et menaçant encore aujourd'hui la vie ou l'intégrité physique des individus passant dessus ou à proximité.

Sur un autre plan, il est peu probable que l'on puisse mettre fin à la guerre dans le cadre de la Chrématistique puisqu'elle représente une source inestimable de profits, et ce à divers niveaux. En ce sens, la guerre sert à faire « rouler » l'économie, car, entre autres, elle implique une consommation importante d'énergie, d'armes guerrières qu'il faut remplacer après usage, d'uniformes et autres valeurs d'usages, de services utiles aux armées en campagne, ainsi que de services de créances pour financer toutes ces dépenses. Comme le souligne Anders, « l'industrie ne produit pas des armes pour les guerres, mais provoque des guerres pour les armes. [...] elle a besoin de la guerre pour s'assurer que l'on utilise ses produits, [...] elle ne peut pas 'vivre sans tuer', [...] l'usure des armes est nécessaire pour que la production continue¹⁴¹⁵. »

Or, les guerres ne sont pas uniquement dommageables du fait que des individus y perdent la vie, mais également parce que les survivants doivent longtemps en payer le prix même après leur fin. Notamment, une fois terminée, la guerre suscite en contrepartie la nécessité de reconstruction des lieux détruits, et donc de matériaux de construction, de valeurs d'usages pour remplacer celles détruites, et, encore une fois, de services de créances pour financer toutes ces dépenses.

En effet, l'argent exigé de l'État, d'une part, pour maintenir les troupes et mener les guerres, ainsi que, d'autre part, pour la reconstruction a généralement pour conséquence de nécessiter d'imposants emprunts et a donc pour effet de créer une dette nationale « reportée sur les payeurs de taxes au bas de la hiérarchie sociale et qui vient remplir les bourses des prêteurs d'argent à l'État et renforcer leurs capacités spéculatives¹⁴¹⁶ ». Par conséquent, une telle situation de dette engendre nécessairement une forme d'esclavage pour les citoyens prolétaires qui doivent la repayer collectivement par le biais de l'impôt prélevé à même le salaire de leur travail, ce qui représente nécessairement une perte de revenus plus ou moins grande tout dépendant de sa grandeur initiale. Et tant que la guerre ne vienne pas à détruire le système chrématistique en soi, cette séquence de destruction-reconstruction peut théoriquement se reproduire à l'infini, et les profits continueront d'être engrangés au grand bonheur de ceux qui les récoltent.

¹⁴¹⁵ Günther Anders, *Et si je suis désespéré, que voulez-vous que j'y fasse?*, Paris : Allia (2002), p. 69-70.

¹⁴¹⁶ Jacques Mascotto, *De la souveraineté de l'État*, p. 188.

Néanmoins, comme nous l'avons vu, l'existence de dettes va nécessairement de pair avec la Chrématistique puisque, pour une part de ses tenants, c'est-à-dire les usuriers, les banquiers et autres prêteurs à intérêt, c'est exactement la façon dont ils réalisent leurs profits. Or, malgré que Graeber démontre clairement que l'existence de systèmes économiques de dettes a précédé de loin la création de la monnaie, leur existence est devenue une dimension de la Chrématistique du fait qu'elles sont maintenant un moyen comme les autres de réaliser des profits. La dette publique nationale est ainsi devenue une conséquence obligée, pratiquement une institution, de ce système prédateur et assujettissant :

La demande militaire et les guerres font grossir la dette – « l'aliénation de l'État » selon Marx – qui entre dans les mécanismes de captation des ressources des sociétés, à tel point que le système interétatique est aussi *le système des « dettes nationales »* qui « marqua de son empreinte l'ère capitaliste » (Marx) et qui permet au capital de réaliser sa fiction : « le capital engendre le capital ».¹⁴¹⁷

Ainsi, si l'influence de la pratique chrématistique est manifeste derrière les guerres contemporaines, c'est qu'elles sont encouragées par les principes mêmes du système chrématistique dans le cadre duquel de telles conduites s'inscrivent parfaitement : « l'économie globalisée, la liberté du commerce et l'instauration progressive du marché mondial unique font-elles donc tomber les despotes? Empêchent-elles les guerres? C'est le contraire qui se produit¹⁴¹⁸. » Et Polanyi va même jusqu'à affirmer que « every war, almost, was organized by financiers¹⁴¹⁹ ». C'est d'ailleurs ce que tend à confirmer Griffin dans son livre à propos du rôle des financiers américains dans la révolution bolchévique :

The top Communist leaders have never been as hostile to their counterparts in the West as the rhetoric suggests. They are quite friendly to the world's leading financiers and have worked closely with them when it suits their purposes. As we shall see in the following section, the Bolshevik revolution actually was financed by wealthy financiers in London and New York. Lenin and Trotsky were on the closest of terms with these moneyed interests—both before and after the Revolution. Those hidden liaisons have continued to this day and occasionally pop to the surface when we discover a David Rockefeller holding confidential meetings with a Mikhail Gorbachev in the absence of government sponsorship or diplomatic purpose.¹⁴²⁰

One of the greatest myths of contemporary history is that the Bolshevik Revolution in Russia was a popular uprising of the downtrodden masses against the hated ruling class of the Tsars. As we shall see,

¹⁴¹⁷ Jacques Mascotto, *De la souveraineté de l'État*, p. 191.

¹⁴¹⁸ Jean Ziegler, *Les nouveaux maîtres du monde*, p. 82.

¹⁴¹⁹ Karl Polanyi, *The Great Transformation*, p. 16.

¹⁴²⁰ G. Edward Griffin, *The Creature from Jekyll Island : A Second Look at the Federal Reserve*, 3^e éd., Westlake Village : American Media (1998), p. 123. Récupéré de <https://ia701202.us.archive.org/11/items/CreatureFromJekyllIslandByG.Edward-G.EdwardGriffin/CreatureFromJekyllIslandByG.Edward-G.EdwardGriffin.pdf>.

however, the planning, the leadership, and especially the financing came entirely from outside Russia, mostly from financiers in Germany, Britain, and the United States.¹⁴²¹

Ces évidences démontrant la désirabilité de la guerre dans le cadre de la Chrématistique témoignent bien du règne de l'indifférence et du non-respect flagrants envers la vie de ceux qui en profitent, et donc, encore une fois, du caractère fondamentalement antiécologique du système économique occidental contemporain.

Par ailleurs, de toute façon, il est permis de douter de la possibilité même de la fin des guerres dans le cadre d'un système chrématistique puisque, rappelons-le pour la forme, un des principes de la Chrématistique est d'annihiler toute forme de contrainte à son libre déploiement. Or, l'humain est, entre autres caractéristiques, aussi un être de la nature, et que, suivant ce fait, il peut aussi représenter une contrainte. Et ce, par exemple, parce qu'il habite des territoires convoités pour les ressources potentiellement profitables qu'elles contiennent, parce qu'il désire un salaire plus élevé ou parce qu'il souhaite l'instauration d'un nouveau système économique fondé sur un rapport écologique avec la nature plutôt que pathologique.

La lutte des tenants de la Chrématistique contre cette contrainte que constitue l'humain est d'ailleurs devenue parfaitement apparente depuis son institutionnalisation et encore aujourd'hui du fait que des humains sont régulièrement mis en état de rupture écologique afin de favoriser la réalisation d'entreprises chrématistiques. Notamment, actuellement, l'exploitation excessive de la forêt Amazonienne au Brésil est à l'origine du bouleversement du mode de vie de plusieurs tribus plus ou moins primitives qui vivent depuis des siècles dans ces forêts sauvages ancestrales auxquelles elles s'étaient parfaitement adaptées :

In the last 500 years virtually all the Guarani's land in Mato Grosso do Sul state has been taken from them. Waves of deforestation have converted the once-fertile Guarani homeland into a vast network of cattle ranches, and sugar cane plantations for Brazil's biofuels market. Many of the Guarani were herded into small reservations, which are now chronically overcrowded. In the Dourados reserve, for example, 12,000 Indians are living on little more than 3,000 hectares. The destruction of the forest has meant that hunting and fishing are no longer possible, and there is barely enough land even to plant crops. Malnutrition is a serious problem and since 2005 at least 53 Guarani children have died of starvation.¹⁴²²

Outre que les Guarani, les Awá également sont menacés par la déforestation :

¹⁴²¹ G. Edward Griffin, *The Creature from Jekyll Island*, p. 263.

¹⁴²² *Survival International*, The Guarani, *Survival International*, [s. d.], sect. 4. Récupéré le 4 janvier 2015 de <http://www.survivalinternational.org/tribes/guarani/despair>.

Tandis que débute la saison sèche propice à la déforestation, les Awá d'Amazonie brésilienne, considérés comme la tribu la plus menacée au monde, ont lancé un appel désespéré au gouvernement brésilien pour faire cesser l'exploitation forestière illégale qui ravage leurs territoires. Ces dernières années, chaque nouvelle saison sèche a entraîné un afflux plus important de bûcherons clandestins dans les territoires Awá qui connaissent actuellement le taux de déforestation le plus élevé d'Amazonie. Dans leur message, les Awá appellent le ministre brésilien de la Justice à 'expulser d'urgence les bûcherons... avant qu'ils ne détruisent tout'.¹⁴²³

Enfin, l'échec de la science moderne, mise au service de la Chrématistique, est manifeste à l'égard de plusieurs autres évidences, notamment au niveau des développements de la technique et des technologies.

5.4.2.4 La technique

À la base le terme de technique désigne la manière par laquelle procède un humain pour atteindre une fin. Par exemple, atteindre un lieu exige l'accomplissement de la technique de la marche, c'est-à-dire avancer dans l'espace en penchant le corps vers l'avant de sorte à déplacer le centre de gravité vers l'avant puis en avançant les pieds l'un après l'autre dans un mouvement continu de sorte à contrer l'effet de déséquilibre causé par le déplacement du centre de gravité. Ainsi, tous les gestes que posent l'humain pour combler ses besoins requièrent l'emploi d'une technique spécifique, comme respirer, manger, boire, fabriquer des vêtements ou un abri, etc.

Ainsi, parce que l'humain ne peut faire autrement que d'être en constante interaction avec son environnement, il s'ensuit que la technique fait intrinsèquement partie de son être; la technique est une dimension de l'ontologie humaine. Dans certains cas, comme la respiration, l'humain n'a rien à accomplir consciemment pour employer la technique qui se produit automatiquement en accord avec la mécanique de son corps. Par contre, la plupart des autres techniques nécessaires à la survie de l'humain ne se produisent pas ainsi spontanément, et donc elles ressortent d'une dimension potentielle de l'ontologie humaine, mais dont le développement est nécessaire. C'est-à-dire qu'elles ne sont que « potentielles », et ce parce que l'humain est en mesure d'y recourir, de les perfectionner, mais qu'il doit au préalable en faire l'apprentissage pour être en mesure d'en faire usage. C'est que l'humain nouvellement né est incapable d'accomplir le moindre geste coordonné (si ce n'est de certaines techniques automatiques comme la respiration, ou innées comme la tétée), et encore moins en mesure

¹⁴²³ *Survival International*, Une tribu amazonienne menacée appelle les autorités à prendre des mesures d'urgence contre la déforestation, *Survival International*, 8 juin (2012), par. 1-3. Récupéré de <http://www.survivalfrance.org/actu/8396>.

de concevoir une fin à accomplir. Ainsi, outre les mouvements automatisés et innés de son corps, nous pouvons dire que le nouveau-né est totalement dépourvu de technique. Dans les premières semaines de son existence, l'enfant humain n'a même pas conscience de l'existence de ses membres, et il arrive qu'il se frappe lui-même. Juste le fait de marcher constitue une technique relativement complexe puisque ce n'est généralement qu'après plusieurs années de pratique régulière que le jeune humain arrive à la maîtriser, c'est-à-dire au moment où ses mouvements ne trahissent plus une maladresse typique des enfants et que, plutôt, ils s'accomplissent dans une grâce donnant l'impression de la naturalité du mouvement. Et pour parvenir à être autonome, marcher n'est qu'un exemple parmi beaucoup d'autres techniques que l'humain doit apprendre à maîtriser.

Par ailleurs, la technique ne se résume pas uniquement au développement d'habiletés motrices, elle implique également le développement d'habiletés cognitives, comme en témoigne, par exemple, la nécessité de savoir reconnaître les aliments comestibles, propres à entretenir la vie de celui qui les mange. Et pour accroître encore le niveau de complexité des techniques que doit maîtriser l'humain pour être réellement autonome, les techniques qu'il devra être en mesure de déployer adéquatement afin de se procurer les aliments comestibles, comme la chasse ou la pêche, nécessitent encore la maîtrise d'un grand nombre d'autres techniques (ou sous-techniques) pour parvenir à finalement se nourrir : les techniques permettant la confection d'armes de chasse ou de cannes à pêche, les techniques de débusquage et d'approche des proies, de leur capture ou de leur abattage, de leur dépeçage et de leur cuisson sont tous des exemples de techniques développées par l'humain ayant pour effet de faciliter l'atteinte de la fin consistant à combler ses besoins primaires.

Ces exemples permettent d'introduire une dimension de la technique chez l'humain qui est représentée par l'outil. L'outil est une chose matérielle que l'humain peut utiliser dans le cadre d'une action, soit pour amplifier la portée de ses habiletés, comme un porte-voix qui permet à celui qui s'en sert de se faire entendre sur une grande distance, soit pour accomplir une tâche que sa constitution physique ne lui permettrait pas autrement : par exemple, une pierre ou un marteau permettent d'enfoncer le clou que la main seule n'aurait pas pu.

L'usage d'outils est un comportement qui existe depuis très longtemps dans l'histoire de l'humanité ; les outils constituent d'ailleurs l'un des types d'artéfacts permettant aux archéologues de déterminer la présence d'humains dans les lieux où ils procèdent à des fouilles. Ces outils, issue de la transformation d'éléments de la nature, sont ce que l'on désigne également par le concept de technologie. Et donc, comme la technique, la technologie existe également depuis très longtemps, et constitue autant l'un des

traits de l'humanité, une composante normale de la vie humaine. Nombreuses sont les techniques recourant à une quelconque forme de technologie.

Néanmoins, comme l'histoire le révèle, les techniques auxquelles recouraient quotidiennement les humains de l'ère oikonomique étaient plutôt limitées et ne connurent pas de développements fulgurants comme c'est le cas dans le cadre de l'ère chrématistique. Cependant, il est à noter que ce développement n'a pas été effectif dès les débuts. En effet, comme nous l'avons vu précédemment, au début de la mise en place de la Chrématistique, les fabriques ne produisaient pas des marchandises radicalement différentes des biens produits traditionnellement dans les ménages. De plus, durant cette période initiale de la Chrématistique, la réalisation des profits reposait sur la surproduction des employés plutôt que sur l'utilisation de techniques spécialisées et des technologies dans le cadre des pratiques chrématistiques. Par conséquent, les circonstances de leur introduction dans la production sont relativement obscures. Selon Adam Smith, qui décrivait la division du travail au sein de la fabrique d'épingle, « quand l'attention d'un homme est dirigée vers un objet, il est bien plus propre à découvrir les méthodes les plus promptes et les plus aisées pour l'atteindre, que lorsque cette attention embrasse une grande variété de choses¹⁴²⁴ ». Cette dernière citation rend compte du fait que la pratique chrématistique avait bel et bien recours à des technologies pour atteindre sa fin, même si elles n'y occupaient pas une place aussi centrale qu'aujourd'hui. Par ailleurs, le développement des technologies n'était encore qu'une façon marginale de pratiquer la chrématistique.

Ainsi, même si les circonstances de l'inscription formelle de la technique dans le procès de la réalisation des profits sont obscures, plusieurs faits inhérents à la dynamique des débuts de la Chrématistique laissent penser qu'il ne s'agissait que d'une question de temps pour que leur alliance se réalise concrètement. Car, dans un monde où l'objectif ultime de toute action est censée être guidée par la recherche constante de l'accroissement de la richesse, le recours à la technique, qui se révèle aujourd'hui profitable à maints égards nous paraît tout simplement inévitable. Par exemple, *a priori*, pour réaliser des profits, un individu doit vendre une marchandise ou fournir un service. Pour obtenir une marchandise (par exemple une cuillère de bois), ou pour fournir un service (par exemple la construction d'un pont), il est nécessaire d'employer un ensemble de techniques spécifiques que tous ne sont pas également en mesure d'accomplir. De plus, il ne faudrait pas oublier que pour réaliser une vente, il est souvent requis de faire l'usage de techniques de vente. Par conséquent, la pratique chrématistique a toujours été liée d'une façon ou d'une autre à la technique.

¹⁴²⁴ Adam Smith, *Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations*, Paris : Gallimard (1976), p. 44.

Par ailleurs, comme nous l'avons vu, les tenants de la chrématistique opérant dans un cadre social spécifique devaient lutter entre eux pour l'accroissement de leurs profits et de leur richesse. Cette période était ainsi caractérisée par le fait qu'ils étaient extrêmement vulnérables par rapport à la concurrence. Par conséquent, comme en témoigne l'exemple de Smith, le regroupement des moyens de production ainsi qu'une division rationnelle du travail dans les manufactures avaient eu plusieurs effets intéressants pour les entrepreneurs, et notamment la réduction du temps requis par un travailleur spécialisé pour effectuer une tâche dans le cadre de la réalisation d'un produit. Donc, pour un même salaire versé par l'entrepreneur, en utilisant une technique donnée, celui-ci obtenait plus de produits sur lesquels il pouvait réaliser des profits. Et cela lui permettait également de réduire son prix de vente et de rendre par le fait même son produit accessible à un plus grand nombre de gens ou, autrement dit, à un plus grand marché, ce qui représentait évidemment un potentiel encore plus élevé de réalisation de profits.

Il est donc facile d'imaginer que la volonté de réaliser des profits face à la pression de la concurrence, dans ce monde basé sur une logique du *croît ou meurt* qui se mettait en place, a entraîné, pour ne pas dire forcé, certains propriétaires de moyens de production à devoir faire preuve d'imagination pour permettre à leur entreprise de demeurer en vie et, plus encore, de prospérer. En ce sens, il semble donc que l'alliance ou l'intégration de la technique à la pratique chrématistique était en soi inévitable.

5.4.2.4.1 La révolution industrielle

C'est le mouvement de généralisation de cette nouvelle forme de production assistée de la technique qui est une des pierres d'achoppe de ce qu'on appelle aujourd'hui la Révolution Industrielle, *The Great Transformation*¹⁴²⁵ comme la nommait Polanyi. La technique était devenue une partie intégrante de la pratique chrématistique, car elle avait prouvé son utilité et son potentiel dans le processus de réalisation des profits. En fait, sans la volonté des entrepreneurs d'en réaliser toujours plus, la technique n'aurait probablement pas été développée comme elle l'a été depuis le début de l'ère chrématistique. Il faut dire que de tels développements ont nécessité des investissements que, en général, seuls les nantis étaient en mesure de payer. Et donc, dans un tel cadre d'exploitation, le type

¹⁴²⁵ Karl Polanyi, *The Great Transformation*.

de technique que ces acteurs considèrent valoir la peine d'être développée est plus souvent qu'autrement le type qui promet la réalisation de profits.

C'est donc au cours de cette grande transformation sociale, en continuité de laquelle s'inscrit l'époque contemporaine, que la technique a connu un niveau d'exploitation inégalé par les tenants du libéralisme :

La compétition interétatique et son corolaire, la "performativité organisationnelle" appliquée à la production, ont fortement contribué à la formation d'un Appareil scientifique et technique (AST) qui a acquis une capacité d'autodéveloppement dont les manifestations les plus remarquables sont la micro-électronique, la biochimie, la technologie spatiale et les télécommunications.¹⁴²⁶

En effet, de nos jours, la technique n'est plus seulement employée dans le cadre des pratiques chrématistiques en tant que moyen de production, car, au-delà de cette dimension utilitaire primaire de la technique, qui se manifestait concrètement dans la conception d'outils et de machines plus ou moins complexes intégrées dans le cadre du processus de production des marchandises, la technique et les technologies en découlant sont devenues des marchandises en soi. Par conséquent, leur production est devenue le gagne-pain d'un autre type d'entrepreneur dont la spécialisation était d'aider les autres entreprises à accumuler des profits.

D'une autre manière, le secteur des techniques et des technologies réalise d'importants profits en s'adressant aussi de maintes façons au grand public qu'il abreuve sans relâche de ses produits et gadgets, dont plusieurs s'avèrent souvent inutiles, comme en témoigne leur disparition des tablettes des magasins après seulement quelques années, voire quelques mois.

5.4.2.4.2 Les effets antiécologiques de la technique

Comme tout ce que la pratique chrématistique touche et incorpore dans son déploiement, son alliance avec la technique allait se révéler, encore, être la cause de nombreux problèmes écologiques importants. À cet égard, le lecteur n'a qu'à se reporter à notre présentation des dimensions de la crise écologique pour s'en rendre compte, car toutes les formes de destructions de la nature ont été causées par l'emploi d'un type ou d'un autre de techniques ou de technologies. Nous irons même jusqu'à dire que l'intégration de la technique dans le cadre de la pratique chrématistique est non seulement

¹⁴²⁶ Jacques Mascotto, *De la souveraineté de l'État*, p. 196-197.

antiécologique, mais que, en réalité, dans de nombreux cas, elle contribue à multiplier ses effets négatifs.

En effet, à ce propos, rappelons-nous que le capitalisme agraire ne s'était pas révélé très avantageux pour les paysans qui furent évincés au fil des ans des terres privatisées. De façon similaire, dans le procès de consolidation de la bourgeoisie industrielle, la manufacture était entrée en concurrence très inégale avec l'artisanat traditionnel auquel elle avait de moins en moins recours. Cette situation a acculé nombre d'artisans, qui vivaient déjà selon d'autres moyens que l'agriculture, à la faillite. Car, confrontés à la logique libérale du *croître ou mourir*, les artisans, en situation de concurrence déloyale, n'étaient pas en mesure de rivaliser avec leurs concurrents industrialisés, et, nombreux furent ceux qui durent fermer boutique, ce qui ne leur donna guère d'autre choix que de grossir les rangs des déracinés des *enclosures*, et de devenir ouvriers à leur tour¹⁴²⁷. Par exemple, alors que chaque communauté comptaient plusieurs cordonniers, ce métier est aujourd'hui en voie de disparition : « the defining achievement of the Industrial Revolution : the creation of a society in which people are reduced to a choice between wage labor and starvation¹⁴²⁸. » Par le fait même, l'alliance de la technique et de la chrématistique a contribué à pousser à la baisse le prix du travail et donc le salaire des employés du fait de l'augmentation conjointe de la rareté des emplois et de l'augmentation de la réserve de main d'œuvre.

À cet égard, l'une des oppositions issues de cette époque, qui peuple encore l'imaginaire contemporain et qui souligne bien comment cette nouvelle forme économique se trouvait à entraver l'écologie humaine, est le premier mouvement antitechnique nommé les Luddites. Ce groupe s'est littéralement attaqué aux machines à tisser dont l'introduction privait nombre d'ouvriers de leur gagne-pain et de leurs traditions : « at bottom the workers' grievance was not just about the machinery – it *never* was just the machinery throughout these years – but what that machinery stood for : the palpable, daily evidence of their having to succumb to forces beyond their control, beyond their power even to influence much, that were taking away their livelihoods and transforming their lives¹⁴²⁹. » Selon Sale, la révolte des Luddites s'est étendue de novembre 1811 jusqu'à janvier 1813¹⁴³⁰, quelques mois après que le fait de détruire des machines soit devenu un « crime capital » à travers l'Angleterre le 5 mars

¹⁴²⁷ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 103-104.

¹⁴²⁸ Kirkpatrick Sale, *Rebels Against the Future*, p. 47.

¹⁴²⁹ *Ibid.*, p. 68; voir également p. 157.

¹⁴³⁰ *Ibid.*, p. 282-283.

1812¹⁴³¹. On avait ainsi placé la machine au-dessus de l'humain, car, dans le cadre du système juridique de l'époque, comme aujourd'hui, tuer un humain n'était pas automatiquement passible de la peine de mort. On voit bien ici le reflet du rapport pathologique avec la nature dont la Chrématistique est porteuse.

Dans le cadre du mouvement de pénétration de la technique dans toutes les sphères de la société, elle impliquait aussi une dimension immatérielle que l'on traduit par le savoir, l'expertise, c'est-à-dire des connaissances à portée pratique mises à la disposition des entreprises pour les aider dans leur quête de profits, et ce, en personne, ou sous forme de livres ou de films. C'est dans ce mouvement qu'on a assisté à la marchandisation de l'éducation. Diverses formations impliquent en général des niveaux de salaires différents en fonction des capacités qu'un type d'expertise peut rapporter en termes de profits pour les entreprises dans lesquelles ils sont engagés. L'intérêt pour de telles formations a suscité la mise en œuvre d'une pléiade de nouvelles formes d'éducation qui se sont révélées profitables à maints égards. Par exemple, la production d'ouvrages (livres, tutoriels informatiques, vidéos, etc.) permettant de s'auto-éduquer a connu une croissance fulgurante au cours des dernières décennies; notamment, la collection de livres *For Dummies*¹⁴³² (*Pour les nuls*¹⁴³³ en français) publiée depuis le début des années 1990, dont l'idée générale a été empruntée par la suite pour donner naissance à d'autres publications similaires comme le *Complete Idiot's Guide*¹⁴³⁴; dans ce mouvement on a également assisté à la mise en ligne de sites Internet ayant une vocation similaire, comme *How stuff works?*¹⁴³⁵, ainsi que les nombreux tutoriels écrits et audiovisuels sur les sujets les plus divers trouvés sur le site Internet de Earth¹⁴³⁶, ou que de simples recherches sur Google¹⁴³⁷ ou YouTube¹⁴³⁸ permettent de trouver aisément; il est même possible de nos jours d'obtenir des certificats spécialisés issus d'universités reconnues à travers le monde par le biais, par exemple, de l'université en ligne Coursera¹⁴³⁹, et ce gratuitement, ou à faible coût à Udemy¹⁴⁴⁰. Par ailleurs, nous avons également assisté à la création d'écoles et

¹⁴³¹ Kirkpatrick Sale, *Rebels Against the Future*, p. 98.

¹⁴³² Voir le site Internet de *For Dummies* : <http://www.dummies.com/>.

¹⁴³³ Voir le site Internet de *Pour les Nuls* : <http://www.pourlesnuls.fr/>.

¹⁴³⁴ Voir le site Internet de *Complete Idiot's Guide* : <http://www.idiotsguides.com/>.

¹⁴³⁵ Voir le site Internet de *How stuff works?* : <http://www.howstuffworks.com/>.

¹⁴³⁶ Voir le site Internet de *Earth* : <http://earthweareone.com/100-amazing-how-to-sites-to-teach-yourself-anything/>.

¹⁴³⁷ Voir le site Internet de *Google* : <http://www.google.com/>.

¹⁴³⁸ Voir le site Internet de *YouTube* : <http://www.youtube.com/>.

¹⁴³⁹ Voir le site Internet de *Coursera* : <http://www.coursera.org/>.

¹⁴⁴⁰ Voir le site Internet de *Udemy* : <http://www.udemy.com/>.

d'entreprises spécialisées dans la formation d'employés de tous genres : agent immobilier, agent de sécurité, caissier dans une banque, humoriste, acteur, mannequin, pilotes, chauffeurs de taxi, etc.

Encore, de nos jours, nous assistons à de nouvelles formes d'utilisation de la technique, des technologies et du savoir, matérialisés dans l'ordinateur et la programmation. Dans ce cadre, l'informatisation au service de la Chrématistique constitue une source de multiplication des effets écologiquement négatifs de ces développements poussés et extrêmement spécialisés de la technique.

D'un côté, la surspécialisation technique et technologique constitue une autre forme contemporaine de l'accumulation primitive puisqu'elle constitue une nouvelle forme d'aliénation de l'humain, et ce parce que, par exemple, en n'étant plus en mesure de réparer par lui-même les produits qu'il se procure sur le marché, l'humain se trouve encore plus vulnérable face au marché. Cette nouvelle réalité est notamment manifeste dans l'évolution de la construction des automobiles, car, avant les années 2000, lorsqu'une automobile avait une défaillance, un propriétaire qui avait acquis les rudiments de la mécanique était en général en mesure de réparer lui-même le problème de sa voiture avec un ensemble d'outils qu'il pouvait facilement se procurer à la quincaillerie du coin, et ce à un coût relativement faible. De nos jours, avec l'introduction de plus en plus poussée de technologies spécialisées et de l'informatique dans la construction des voitures, la réparation d'une voiture défaillante doit de plus en plus être confiée à des mécaniciens spécialisés dans le domaine et disposant d'outils de plus en plus perfectionnés et de moins en moins accessibles au grand public. Et cette spécialisation technologique est de plus en plus introduite dans tous les produits se vendant sur le marché, ce qui fait en sorte que de moins en moins d'individus sont en mesure par eux-mêmes de les réparer lorsqu'ils Brisent.

Par ailleurs, l'évolution extrême de la technique a permis l'informatisation de la spéculation boursière, qui constitue une des formes de réalisation des profits et d'accumulation de la richesse les plus déconnectées du rapport essentiel que l'humain doit par nécessité entretenir avec la nature. Car les profits sont ici réalisés non plus en fonction d'une appréciation et de connaissances d'un investisseur du marché boursier, mais bien par le biais de la pratique du *High-frequency trading* (HFT), c'est-à-dire par le recours à des programmes informatiques conçus pour investir à la bourse en fonction de logarithmes hautement perfectionnés agissant de façon déterminante, mais tout à fait inhumaine puisque mécanique, sur le revenu et donc le devenir des employés (et probablement de leur communauté d'appartenance) faisant partie des entreprises cotées en bourse et des autres entreprises et individus qu'elles permettent de faire vivre. Bien que nos recherches ne nous aient pas encore permis de trouver des preuves accablantes confirmant ces allégations, la controverse règne toujours à propos

de cette nouvelle technologie informatique qui agit sur la richesse et donc les conditions de survie de véritables humains :

By submitting millions of order messages to electronic stock exchanges at sub-millisecond speeds, high frequency traders are able to find liquidity ahead of other traders and investors and execute their orders at slightly preferential levels. By doing this systematically, those small price advantages can add up to millions, even billions of dollars in profits. Critics say that this is at the expense of other market participants. But high frequency trading has enabled some of the more savvy investment banks to stay profitable in the wake of the disastrous economic climate of the last couple of years. However, firms like Goldman Sachs, one of the major HFT players, have increasingly come under the spotlight of regulators and others who want to know exactly how they are making so much money. The SEC has been paying particular attention to these sorts of activities in recent months. They are concerned that individual investors are not only at a disadvantage to high frequency traders, but that there may be a case to answer that investors are actually being manipulated.¹⁴⁴¹

De fait, il y a certains types d'opérations boursières pour lesquelles le HFT est conçu et qui présente toutes les apparences d'une forme de délit d'initié :

Say for example a company reports strong earnings figures and a group of investors decides to buy shares in that company. Traditionally, when investment funds want to buy large amounts of stock, they split the orders up into multiple small orders, to avoid "showing their hand" on the market. But if high frequency traders are able to see these orders before the rest of the market, they can get their orders in first, buying shares in high volume and thus driving up the price before selling them again to the investors who originally wanted them. Critics claim that this is nothing more than a sophisticated form of "front-running" and that the practice should be stopped.¹⁴⁴²

Enfin, les technologies et le savoir spécialisé ayant démontré hors de tout doute leur utilité pour la Chrématisation, on peut dire aujourd'hui que la technique est devenue un des piliers du système. En fait, il n'y a pratiquement plus, aujourd'hui, de secteur qui n'en soit pas imprégné. C'est d'ailleurs à cet effet qu'Ellul parle du monde contemporain comme étant le monde de la Technique que résume ici sommairement Lavignotte :

La technique est rationnelle, exclut toute créativité ou spontanéité. Elle est *artificielle et elle artificialise le monde*, devenant le nouvel environnement de l'homme qui remplace l'ancien, naturel. La technique *s'universalise*. Elle étend sa logique à l'ensemble du monde et des activités humaines : la politique, l'art ou les loisirs deviennent des activités techniques. Elle fonctionne de manière *automatique et autonome* : l'homme n'a plus de choix, la technique induit elle-même ses propres bifurcations. La politique n'a pas de prise sur ces évolutions. De plus, selon Ellul, la technique connaît un *auto-accroissement* que rien ne peut arrêter selon l'adage « On n'arrête pas le progrès ». Les techniques entraînent la création d'autres techniques selon un enchaînement inéluctable, y compris quand elles échouent : la technique crée des problèmes pour la résorption desquels on crée d'autres techniques, qui elles-mêmes créent des problèmes, etc. La technique est *insécable* : on ne peut choisir, ne prendre que certains aspects et pas d'autres, séparer

¹⁴⁴¹ *The Trading Mesh*, Controversy around high frequency trading, *The Trading Mesh*, 13 février (2010), par. 4-6. Récupéré de <http://www.thetradingmesh.com/pg/blog/mike/read/5306/controversy-around-high-frequency-trading>.

¹⁴⁴² *Ibid.*, par. 14-15.

le civil du militaire ou l'immoral du moral. La technique renforce l'État qui renforce à son tour la logique technicienne, ce qui inquiète plus que tout l'ancien résistant et amoureux de la liberté.¹⁴⁴³

En réalité, la Chrématistique ne serait probablement pas parvenue à se développer et à s'implanter autant si ce n'avait été de l'essor de la technique. Or, c'est parce que, en conséquence de son usage dans le cadre des pratiques chrématistiques, elle entraîne un imposant lot de négativités écologiques que nous devons ici la considérer comme l'une des dimensions du caractère antiécologique de la Chrématistique.

Ce caractère se révèle notamment du fait que, même si la technique est une source indéniable de profits et un secteur qui fournit plusieurs emplois, elle ne constitue pas nécessairement le moyen le plus approprié pour répondre aux besoins humains. En effet, par exemple, outre les exemples précédemment exposés, en ce qui concerne le cas de l'agriculture contemporaine, nous avons vu précédemment que des études avaient démontrées que les techniques agricoles traditionnelles permettaient d'obtenir de la terre des rendements supérieurs à ceux d'aujourd'hui. Ainsi, le recours à la technique, au-delà d'être inapte pour répondre aux besoins humains, se révèle parfois nuisible.

Par ailleurs, il y a tous ces cas d'utilisation de la technique et des technologies qui détruisent littéralement la nature, au point que les écosystèmes ne soient plus en mesure de se rééquilibrer de manière à favoriser la survie des êtres vivants les formant, ce qui a pour effet de condamner de nombreuses espèces à la migration ou à la disparition; c'est le cas, par exemple, des barrages hydro-électrique qui empêchent la faune aquatique de remonter le cours des rivières et de se reproduire là où leur dicte leur instinct, comme c'est le cas recensé par Pêches et Océans Canada de l'anguille d'Amérique¹⁴⁴⁴.

À un autre niveau, comme nous l'avons abordé plus tôt, avec l'aide de la technique, les tenants du capitalisme ont acquis une nouvelle forme de puissance qui leur a permis d'entrevoir la possibilité d'abattre des frontières que l'on pensait jusque-là infranchissables, comme la maîtrise du temps ou de la mort. Cependant, rien ne nous permet de garantir que d'aller dans cette voie ne constituera pas des menaces écologiques supplémentaires. D'ailleurs, la prolifération des OGM s'est révélée néfaste à plusieurs points de vue. En fait, l'impact de la Technique sur la nature et donc sur l'humain est si

¹⁴⁴³ Stéphane Lavignotte, Jacques Ellul : Une pensée critique de la technique, *Les Nouvelles d'Archimède*, 64, octobre-novembre-décembre (2013), p. 24. Récupéré de <http://culture.univ-lille1.fr/fileadmin/lna/lna64/lna64.pdf>.

¹⁴⁴⁴ Patrick Lambert *et al.*, Détermination de l'impact des barrages sur l'accès de l'anguille d'Amérique (*Anguilla rostrata*) aux habitats d'eau douce et établissement de priorités pour des gains en habitat, Québec : Pêches et Océans Canada (2011), p. 1. Récupéré de <http://www.dfo-mpo.gc.ca/Library/343156.pdf>.

considérable qu'il a suscité des réflexions éthiques sur les questions qu'elle soulève et qui, notamment, sont à la base de la formulation du principe Responsabilité selon lequel les humains devraient se laisser guider par une heuristique de la peur afin de contrôler l'immense pouvoir conféré par les développements de la technique :

La thèse liminaire de ce livre est que la promesse de la technique moderne s'est inversée en menace, ou bien que celle-ci s'est indissolublement alliée à celle-là. Elle va au-delà du constat d'une menace physique. La soumission de la nature destinée au bonheur humain a entraîné par la démesure de son succès, qui s'étend maintenant également à la nature de l'homme lui-même, le plus grand défi pour l'être humain que son faire ait jamais entraîné. Tout en lui est inédit, sans comparaison possible avec ce qui précède, tant du point de vue de la modalité que du point de vue de l'ordre de grandeur : ce que l'homme peut faire aujourd'hui et ce que par la suite il sera contraint de continuer à faire, dans l'exercice irrésistible de ce pouvoir, n'a pas son équivalent dans l'expérience passée. Toute sagesse héritée, relative au comportement juste, était taillée en vue de cette expérience. Nulle éthique traditionnelle ne nous instruit donc sur les normes du « bien » et du « mal » auxquelles doivent être soumises les modalités entièrement nouvelles du pouvoir et de ses créations possibles. La terre nouvelle de la pratique collective, dans laquelle nous sommes entrés avec la technologie de pointe, est encore une terre vierge de la théorie éthique. Dans ce vide (qui est en même temps le vide de l'actuel relativisme des valeurs) s'établit la recherche présentée ici. Qu'est-ce qui peut servir de boussole? L'anticipation de la menace elle-même! C'est seulement dans les premières lueurs de son orage qui nous vient du futur, dans l'aurore de son ampleur planétaire et dans la profondeur de ses enjeux humains, que peuvent être découverts les principes éthiques, desquels se laissent déduire les nouvelles obligations correspondant au pouvoir nouveau. Cela je l'appelle « heuristique de la peur ». Seule la prévision de la déformation de l'homme nous fournit le concept de l'homme qui permet de nous en prémunir.¹⁴⁴⁵

Or, au-delà de la prudence et de la responsabilisation qu'exige l'utilisation et le déploiement tous azimuts de la technique, un des problèmes qu'elle pose est le fait qu'elle ait engendré un monde, c'est-à-dire qu'elle est un monde en soi, et que ce monde autoréférentiel n'est, en fin compte, aucunement conçu pour l'être humain qui, au contraire, doit constamment s'y adapter :

The third aspect of automatism is a very different one. When a technology develops in a sector, it demands a certain adjustment by the individual, the social structures, the economic factors, and the ideologies. In the spontaneous thought of modern man, this adapting must be automatic, and he is scandalized if it does not come about. Technological development is both necessary and good; hence, everything and everyone must adjust in order to promote it, and any possible resistance must be wiped out. It is actually held that the social and human material must be completely plastic so as to be molded according to the needs of the new technologies and constantly follow progress.¹⁴⁴⁶

À ce propos, depuis les débuts de l'introduction des machines dans la fabrique, les technologies sont la cause de nombreux griefs de la part de leurs opérateurs à propos du manque de sécurité, des rythmes de travail effrénés et d'autres conséquences négatives largement documentées qu'occasionnent le fait de travailler constamment avec des machines. Ainsi, dès le départ, la machine a acquis le statut de

¹⁴⁴⁵ Hans Jonas, *Le principe responsabilité : Une éthique pour la civilisation technologique*, Paris : Flammarion (1990), p.15-16.

¹⁴⁴⁶ Jacques Ellul, *The Technological System*, New York : The Continuum Publishing Corporation (1980), p. 240-241.

nuisance pour plusieurs ouvriers et utilisateurs, notamment à l'égard du nombre de morts et de mutilations en tout genre dont son utilisation au travail et dans la vie quotidienne en général est la cause, ce dont témoigne, notamment, la création relativement récente (1980) de la CSST au Québec, qui découle d'un mélange d'initiatives politiciennes et de pressions soutenues des travailleurs du Québec dont les conditions de vie pouvaient rapidement tomber dans la précarité s'ils subissaient des accidents incapacitants au travail, ce qui n'est pas rare encore aujourd'hui¹⁴⁴⁷.

5.4.2.4.3 La dévolution par la technique

À un autre niveau, l'évolution actuelle de la Technique constitue littéralement un danger pour l'humanité du fait qu'elle est à l'origine de la confusion contemporaine de la technoscience avec l'idéal moderne de la science en tant que porteuse de progrès, c'est-à-dire d'amélioration réelle des conditions de la vie humaine. Autrement dit, il existe aujourd'hui dans la société une fascination quant à la rapidité de l'évolution des sciences et technologies, et la publicisation de cette évolution laisse croire qu'elle facilite et améliore les conditions de vie de l'humain, qu'elle témoignerait de la marche constante du progrès.

Pourtant, tout ce dont les avancées de la technique attestent en réalité c'est plutôt d'une croissance impressionnante des applications concrètes des développements scientifiques et technologiques, et pas vraiment d'une progression de l'humain dans le sens d'une amélioration de ses conditions de vie, la première affirmation n'étant que fortuitement incidente sur la seconde.

Au contraire, d'une part, l'évolution de la technique atteint des niveaux qui constituent souvent des entraves à la réalisation des fins souhaitées. De fait, comme Ellul et Charbonneau le démontrent, la croissance de l'utilisation de la technique est parfois totalement contreproductive ou carrément nuisible, « c'est-à-dire que la technique emporte par elle-même, et quel que soit l'usage que l'on veuille en faire, un certain nombre de conséquences positives ou négatives¹⁴⁴⁸ » :

¹⁴⁴⁷ Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST), *Historique, CSST*, [s. d.]. Récupéré le 4 janvier 2014 de <http://www.csst.qc.ca/la-csst/historique/pages/historique.aspx>.

¹⁴⁴⁸ Jacques Ellul, *Le bluff technologique*, p. 90.

Tout progrès technique se paie. Le progrès technique soulève à chaque étape plus de problèmes (et plus vastes) qu'il n'en résout. Les effets néfastes du progrès technique sont inséparables des effets favorables. Tout progrès technique comporte un grand nombre d'effets imprévisibles.¹⁴⁴⁹

Nous pouvons actuellement formuler comme un véritable principe que plus le progrès technique croît, plus augmente la somme des effets imprévisibles.¹⁴⁵⁰

Par exemple, l'automobile, du fait du grand nombre que l'on retrouve aujourd'hui sur la route, voit son potentiel de vitesse de déplacement réduit considérablement dans les bouchons de circulation, qui ne sont d'ailleurs pas rares. La découverte de l'énergie nucléaire est également un excellent exemple d'une avancée scientifique dont la mise en application a généré des effets complètement contradictoires, car, si elle se révèle utile pour produire de l'électricité, elle constitue une nuisance extrême à l'égard de la pollution qu'elle cause et des déchets radioactifs non recyclables qu'elle rejette. De plus, la maîtrise de la fission de l'atome, matérialisée dans l'arme la plus dangereuse créée jusqu'à ce jour par l'humain, c'est-à-dire la bombe nucléaire, tient l'humanité sur le qui-vive depuis les années 1940, constamment hantée par la possibilité d'être annihilée par une attaque nucléaire.

D'autre part, les développements contemporains de la science et des technologies, ce que plusieurs désignent par le terme de technosciences, témoignent d'une certaine forme de régression intellectuelle du fait que la pratique scientifique s'attarde aujourd'hui davantage à justifier le système en place et à assurer son *statu quo* en se plaçant au service de la Chrématistique plutôt que de chercher à dépasser l'état actuel des connaissances en vue d'une constante amélioration réelle des conditions de vie de l'humanité, par exemple, en éradiquant totalement la pauvreté; dans les termes de Fillion, « nous assistons aujourd'hui à une véritable rupture épistémologique [dont] la prise de conscience de ce fait radical n'est pas survenue dans l'esprit contemporain¹⁴⁵¹. » Il ajoute que « cette occultation [a des] répercussions [qui] sont sans doute plus graves qu'on ne l'imagine¹⁴⁵² », et ce parce qu'elle consiste en un détournement de la pratique réflexive des enjeux fondamentaux que soulève l'existence humaine en soi, car « cette confusion entre science et technoscience s'infiltré à tous les niveaux de la société¹⁴⁵³ ».

Ce détournement, on peut notamment le constater dans la tangente suivie par les sciences humaines ces dernières décennies :

¹⁴⁴⁹ Jacques Ellul, *Le bluff technologique*, p. 96-97.

¹⁴⁵⁰ *Ibid.*, p. 151.

¹⁴⁵¹ Jean-François Fillion, *Sociologie dialectique*, p. 46.

¹⁴⁵² *Ibid.*

¹⁴⁵³ *Ibid.*

Les sciences sociales ont toujours appartenu à la réalité qu'elles étudiaient, mais elles lui appartenaient à travers la distance critique qu'elles instaurent entre elles-mêmes et la réalité sociale qu'elles étudiaient, et dans cette distance, à travers cette médiation, c'est aussi la société qui acquiert un rapport critique à elle-même. Maintenant, dans la mouvance postmoderne des sciences sociales, c'est cette distance qui tend à être abolie.¹⁴⁵⁴

C'est d'ailleurs l'existence d'un tel effet paradigmatique qui permet la publication de livres, comme celui de Fukuyama, qui prétendent à la fin de l'histoire :

With the American and French revolutions, Hegel asserted that history comes to an end because the longing that had driven the historical process – the struggle for recognition – has now been satisfied in a society characterized by universal and reciprocal recognition. No other arrangement of human social institutions is better able to satisfy this longing, and hence no further progressive historical change is possible.¹⁴⁵⁵

Or, de considérer que l'humain ne soit pas en mesure d'imaginer et d'instituer une forme d'organisation socioéconomique qui se révélerait meilleure que le système chrématistique, c'est bien peu l'estimer, et c'est oublier son passé ainsi que l'existence toujours actuelle de la diversité culturelle et donc d'une diversité de formes socioéconomiques, et ce malgré la tendance uniformisatrice de la Chrématistique et sa propension à promouvoir l'idée qu'aucune autre alternative n'est viable.

Également, nous pouvons constater le détournement de la pratique réflexive du fait que, « désormais, la finalité du projet de la connaissance objective n'est plus de connaître la réalité telle qu'elle est en dehors de nous, mais de s'assurer d'un haut degré de prévisibilité – de contrôle – dans la production de n'importe quel effet ou artifice répondant à des objectifs quelconques¹⁴⁵⁶. » Par conséquent, dans l'idée d'employer la technique pour régler les problèmes sociaux quels qu'ils soient, de nos jours, « les sciences sociales servent à résoudre ponctuellement, au gré des rapports de force et de la reconnaissance médiatique, toutes sortes de problèmes sociaux qui découlent principalement de l'application tous azimuts de la logique opérationnelle du marché¹⁴⁵⁷. » Cette inféodation des sciences de l'humain est hautement problématique, car l'absence de synthèse réflexive sur l'humain et son devenir témoigne que, mis à part certaines perspectives à contre-courant en philosophie ou en sociologie qui sont sous-financées et dénigrés comme étant du *pelletage de nuages* par l'élite économique, il n'y a plus d'unité de fin ou de direction d'ensemble pouvant donner un quelconque sens à la pratique : « il ne subsiste plus aucun centre effectif de coordination capable d'imposer une direction d'ensemble et une finalité commune à tous les mouvements qui se déploient dans la matière

¹⁴⁵⁴ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 111.

¹⁴⁵⁵ Francis Fukuyama, *The End of History and the Last Man*, New York : Free Press (2006), p. xviii.

¹⁴⁵⁶ Jean-François Filion, *Sociologie dialectique*, p. 42.

¹⁴⁵⁷ *Ibid.*, p. 56.

conductible à laquelle se trouve réduite la société¹⁴⁵⁸. » En effet, comme dit Freitag, toutes les valeurs modernes « de vérité, de justice, d'harmonie, de progrès et de bonheur¹⁴⁵⁹ » en tant que guides de la pratique sont tendanciellement délaissées au profit d'une orientation en fonction de « l'effectivité et l'efficacité¹⁴⁶⁰ ».

Ainsi, en conséquence du détournement de la pratique réflexive, la démocratie n'est plus qu'un concept, certes encore idéalisé – dans ce monde encore marqué par les idéaux de la modernité –, mais qui n'a plus de consistance réelle, et ce parce que « la nouvelle réalité synthétique ne reconnaît plus par principe l'existence d'aucune réalité synthétique existant en soi et pour soi, et elle ne forme plus qu'un immense entrelacement de réseaux processifs et interactifs de nature indéfinie et à finalité indifférente. Du même coup disparaît aussi toute idée d'un ordre d'ensemble à caractère ontologique¹⁴⁶¹ ». Et ce parce que, en réalité, la Chrématistique ne nécessite pas réellement la démocratie, si ce n'est en tant qu'idée concrètement ritualisée servant surtout à éviter que la masse des individus intégrés à la Chrématistique ne réalise qu'elle n'a véritablement pas de choix. De plus, par principe, elle ne nécessite pas la démocratie parce qu'aucune pratique réalisée au sein de la société ne devrait avoir d'autre finalité que l'accumulation des profits, et que, par conséquent, la politique ne devrait tendre à agir qu'en fonction d'accroître l'efficacité des moyens entrepris en vue de combler la fin de la Chrématistique. Et ce car, « la référence à une *Raison judicative* universelle servant de justification et de fondement *a priori* à l'action politique et à l'ordre juridique et institutionnel qu'elle établit, a été remplacée par la référence à un principe d'*opérativité pragmatique* et d'*efficacité*, qui renvoie à une évaluation *a posteriori* des résultats, impliquant elle-même leur prévision programmatique¹⁴⁶² »; ainsi, le sens est constamment recréé, mais *a posteriori*. Par conséquent, « mises à part les quelques niches de résistance d'une activité restée attachée à la "tradition moderne" par son désir de la vérité, l'idée de science ne constitue plus de nos jours qu'un vernis idéologique¹⁴⁶³ » du fait qu'elle soit principalement au service de la classe chrématistique et de la reproduction du système économique dominant.

Du point de vue de l'écologie, ce qu'il y a d'aliénant dans cette situation c'est que la nouvelle configuration du pouvoir qu'amenait l'accroissement de l'importance attribuée à l'expert a eu

¹⁴⁵⁸ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 86.

¹⁴⁵⁹ *Ibid.*, p. 110.

¹⁴⁶⁰ *Ibid.*

¹⁴⁶¹ *Ibid.*, p. 375.

¹⁴⁶² *Ibid.*, p. 94.

¹⁴⁶³ Jean-François Filion, *Sociologie dialectique*, p. 46-47.

plusieurs impacts sur les développements sociaux, ainsi que sur la forme adoptée par la suite par la pratique chrématistique, et également par l'ensemble des institutions régissant la société :

L'expert ne cesse de mettre en avant une vague éthique de l'action (l'engagement pour le service public ou pour le management optimal) à l'adresse d'intellectuels critiques auxquels il reproche de ne pas « se salir les mains ». Sa fonction, en ce sens, est directement politique, malgré sa certitude, souvent sincère, d'une disparition de la politique. Elle consiste à confisquer la parole de la majorité incompétente, en parlant pour les travailleurs dans les modèles managériaux, ou à la place des électeurs chez les politologues et les sondeurs. Le fantasme du gouvernement compétent, ce royaume des experts, est le vieux rêve d'une démocratie sans peuple. L'expertise est l'instrument rationnel par excellence de l'endiguement de la démocratie.¹⁴⁶⁴

Ellul également note la diminution du pouvoir politique dans le cadre de l'augmentation de l'emprise du système technicien sur la société puisque les politiciens, qui, de manière générale, ne sont pas eux-mêmes des experts, comme les entrepreneurs, doivent se fier à la technostructure pour gérer la société de façon efficiente :

À présent nous n'avons plus besoin [...] de grands hommes politiques car, en face de cette augmentation des moyens, nous assistons à une diminution de l'importance de l'homme politique. Ce dernier n'est pas un technicien. Il ne connaît pas les moyens employés par l'État et dépend dans ses décisions de ce que les techniciens vont lui dire et ensuite de ce que les autres techniciens que sont les bureaucrates vont faire.¹⁴⁶⁵

Ainsi donc, en transférant le pouvoir du politique aux scientifiques inféodés à la Chrématistique, l'humain/citoyen perd le moyen qu'il avait de pouvoir influencer les décisions qui concernent sa vie, car le jugement de l'individu qui ne détient pas la connaissance ni l'expertise de pouvoir argumenter avec les experts se trouve en fait disqualifié *a priori* pour prendre part aux décisions déterminantes concernant le devenir social. Et donc, en ce sens, l'individu se trouve de nouveau infantilisé, dépossédé de plus en plus de ses capacités à subvenir par lui-même à ses propres besoins, puisqu'il perd en plus toute réelle capacité de déterminer ses conditions de vie, ce que la démocratie devait lui assurer. C'est pourquoi, une fois que des décisions politiques appuyées par des scientifiques sont prises, il est très difficile par la suite pour la population de les renverser, car la science les revêt d'un vernis d'officialité et de légitimité que, en pratique, seul d'autres experts sont en mesure de remettre en question. Or, la moralité n'étant pas un critère permettant la réalisation de profits, les arguments qui s'en ressortent n'ont que rarement de l'influence.

Par conséquent, il s'agit donc bel et bien d'une forme d'« incapacitation », d'aliénation de son pouvoir d'action, qu'a subi le peuple dans le cadre de la grande transformation; il ne reste donc plus au peuple,

¹⁴⁶⁴ François Cusset, *La décennie : Le grand cauchemar des années 1980*, Paris : La découverte (2008), p. 241.

¹⁴⁶⁵ Jacques Ellul, *Ellul par lui-même*, p. 83.

cette masse d'individus, que la capacité de descendre dans la rue et de protester, une forme d'action qui ne peut réellement donner de résultats en faveur des protestataires que si leur nombre est très grand et que la portée concrète de leurs protestations sont suffisantes pour dérégler le fonctionnement du système. C'est ce dont témoigne la réussite partielle du *printemps érable* au Québec qui s'est déroulé pendant sept mois, un défilé de protestations ayant eu lieu à tous les jours, et qui a non seulement eu pour résultat de fait reculer le gouvernement du Parti Libéral du Québec (PLQ) qui était alors au pouvoir, mais a également eu pour effet d'enclencher la tenue de nouvelles élections provinciales à la fin desquelles le PLQ a perdu, donnant les rênes du pouvoir à la seconde alternative politicienne, le Parti Québécois (PQ), ce qui n'a d'ailleurs rien donné de vraiment mieux, réduisant pratiquement à néant tous les efforts des protestataires.

Cela étant dit, la capacité de protester est aujourd'hui de plus en plus limitée, comme ont pu l'expérimenter quotidiennement les milliers de jeunes étudiants étant descendus dans la rue pour manifester au cours de ce *printemps érable* historique face aux forces policières montréalaises, ce qui en a laissé plus d'un amer. Car, du fait que les revendications des protestataires sont en général potentiellement susceptibles de nuire au processus d'accumulation des profits, toutes formes de violences autres que celles de l'État sont systématiquement réprimées :

Parce que la subjectivité se libère du travail, le capitalisme organisationnel emploie tous les moyens de la rhétorique victimaire des droits et libertés, toutes les techniques d'intimidation administrative et tous les instruments de pacification (univers carcéral, élargissement de la responsabilité pénale des parents d'« enfants récidivistes », etc.) pour *éliminer tout pouvoir de violence de la société*. Ainsi, le droit de grève doit être supprimé, en même temps que la contestation politique tombée dans l'illégalité morale et culturelle.¹⁴⁶⁶

5.4.2.4.4 Les dérives de la technique

À un autre niveau, en lien avec la perte de pouvoir sur la détermination du sens, on assiste à des dérives de plus en plus graves de la pratique technoscientifique, et ce notamment en ce qui a trait au développement des technosciences médicales qui sont parvenues à accroître l'emprise de l'humain sur le monde en s'attaquant littéralement au corps biologique.

¹⁴⁶⁶ Jacques Mascotto, *De la souveraineté de l'État*, p. 217-218.

Bien entendu, comme dans le cas de la prostitution ou de l'esclavagisme, la marchandisation du corps humain n'est pas un fait nouveau. Toutefois, dans les quelques dernières décennies sont apparues de nouvelles formes de marchandisation du corps humain qui ne sont pas vraiment moins dommageables pour la condition humaine, comme la vente de gamètes, de sang, d'organes¹⁴⁶⁷, mais également en matière d'esthétisme corporel, d'allongement de la vie, de programmation des naissances, ainsi que d'eugénisme, du fait des bébés éprouvettes aux traits physiques « commandés » sur mesure, selon le goût du jour, comme l'on construit son avatar dans les jeux virtuels *The Sims* ou *Second Life*. En continuité avec la rupture du lien de l'humain avec la nature, ce n'est ni plus ni moins l'atteinte d'un autre niveau du procès de désacralisation du corps que cette forme de marchandisation est en train de se produire.

Selon d'autres considérations pratiques, le recours aux technosciences dans le cadre du système chrématistique génère plusieurs autres négativités écologiques néanmoins toujours en accord avec les principes du système chrématistique. En effet, lorsque nous observons les techniques et technologies ayant suscité l'intérêt de ses tenants, nous constatons que le développement et la mise en application de certaines d'entre elles ont été privilégiées aux dépens de nombreuses autres qui, dans le procès, ont été reléguées aux oubliettes, et ce rarement pour des raisons écologiquement positives. Car, comme Magdoff et Bellamy Foster l'exposent, de façon générale, le seul véritable critère qui a déterminé celles qui furent retenues, conçues et mises en œuvre était leur profitabilité : « Where technology is concerned, capitalism is far from neutral. It invariably favors those particular technologies that enlarge profits, accumulation, and economic growth¹⁴⁶⁸. » Or, il semble que l'ensemble des technologies ainsi sélectionnées aient également pour caractéristique d'être celles qui sont les plus dommageables écologiquement :

Indeed, [capitalism] has a history of promoting those technologies that are the most destructive of the environment : fossil fuel dependency, toxic synthetic chemicals (arising in particular from petrochemical production), nuclear energy, large dams, etc. In its headlong rush to expand, capitalism systemically gives rise to technologies that produce waste in vast quantities – as long as the costs can be externalized on nature and society and not on corporations themselves. Given that the technological objective is to feed growth, the tendency is to choose those technologies that maximize the overall throughput of resources and energy in the interest of higher overall economic output.¹⁴⁶⁹

¹⁴⁶⁷ Xavier de la Vega, À quand un marché des organes?, *Sciences humaines : Pensées pour demain*, 2005, janvier (2009), p. 20-21.

¹⁴⁶⁸ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 33.

¹⁴⁶⁹ *Ibid.*, p. 33-34.

À cet égard, il est intéressant de noter que Marx avait déjà affirmé que « all the contrived machinery of modern industrial society is merely nature tearing itself to pieces¹⁴⁷⁰ ».

5.4.2.4.5 Le contrôle social par la technique et les technologies

Pour continuer d'éplucher les manifestations concrètes du caractère antinaturel de l'inféodation de la technique à la Chrématistique, la négativité de son exploitation se révèle également par l'intégration d'une immense gamme d'innovations techniques dans l'organisation de la production des entreprises. En effet, pendant la période suivant la fin de la deuxième Guerre Mondiale, c'est-à-dire durant l'époque communément appelée la période des Trente Glorieuses, plusieurs entreprises avaient connu une forte croissance en termes de taille et de taux de profits réalisés :

In the history of industrial capitalism, and in particular during the second half of the twentieth century under the rule of 'Fordism', economic growth can be said to have been 'triumphant' – owing to the more efficient mobilization of productive resources. Between 1950 and 1973 (the year of the collapse of the Bretton Woods system and the 'oil crisis'), nearly everywhere in the world growth rates reached levels unprecedented in human history.¹⁴⁷¹

Cette accumulation inédite de richesses a procuré des avantages considérables aux firmes en leur permettant d'exercer d'avantage de pouvoir non seulement sur leurs conditions de développement, mais également sur le devenir de la société. L'influence que leur fortune leur a permis d'exercer auprès des politiciens et des fonctionnaires afin de les faire plier à leurs demandes n'avait jamais été aussi grande, un fait qui confirme d'ailleurs le détournement de la démocratie pour les fins de la Chrématistique.

Or, malgré l'énorme quantité de profits que ces entreprises aux dimensions gigantesques parvenaient à accumuler, leur taille constituait parallèlement un handicap significatif, car, en contrepartie, il leur était devenu absolument nécessaire d'être en mesure de générer ces profits énormes, et ce seulement pour leur permettre de compenser/couvrir leurs coûts faramineux d'opérations et donc pour demeurer en affaires. Et la façon dont elles se sont prises pour pallier ce handicap allait constituer une autres des grandes négativités que le système chrématistique allait faire subir non plus uniquement aux individus intégrés à la Chrématistique, mais bien au monde entier. En effet, pour revenir sur ce que nous disions

¹⁴⁷⁰ Alfred Schmidt, *The Concept of Nature in Marx*, p. 43.

¹⁴⁷¹ Elmar Altvater, The growth obsession, *The Socialist Register : A World of Contradictions*, 38, (2002), p. 74.

plus haut, jusque-là l'intégration de la technique dans les opérations de l'entreprise s'était révélée très avantageuse. Puis, comme nous l'avons vu, l'intégration de la science dans toutes les sphères de la pratique chrématistique avait permis une croissance encore plus grande des profits. Car, avec cette fin en vue, il s'agissait maintenant d'étudier tout, mais non pas uniquement au sens du taylorisme, qui visait à déterminer la façon la plus efficiente de produire dans une industrie donnée, mais plutôt de déterminer le plus exhaustivement possible tous les autres facteurs qui pouvaient jouer sur la production. Par conséquent, par exemple, réduire les coûts de production n'impliquait plus uniquement de trouver les outils et machines les plus performants. Au contraire, il pouvait dorénavant s'agir, par exemple, de s'assurer que les employés ne soient pas trop stressés afin qu'ils puissent fournir un rendement maximal. Ou encore, il pouvait s'agir de créer des équipes, des liens d'appartenance, de donner des parts aux employés pour les intéresser concrètement au sort de l'entreprise qui leur procure leur salaire, leurs moyens de vivre.

Outre cela, il pouvait également s'agir de méthodes comptables ou administratives complexes préconisant l'élimination des concurrents en les achetant tout simplement, ce qui permettait en plus d'avoir accès à la part du marché qu'ils avaient déjà conquise, ainsi que de former un monopole dans leur domaine ou branche d'activité, ce qui leur procurait d'autant plus de flexibilité dans la fixation des prix. De fait, « la tendance à la monopolisation du capital est constitutive du mode de production capitaliste : à partir d'un certain niveau de développement des forces productives, cette tendance devient impérative, elle s'impose comme une nécessité¹⁴⁷². » Et, effectivement, l'impératif d'être concurrentiel afin de demeurer opérationnel, ne peut que tendre vers l'éradication pure et simple de la concurrence.

Par ailleurs, puisque la fin d'une entreprise chrématistique est d'accroître ses profits, d'intenses réflexions ont donné lieu à de nouvelles formes d'organisation de la production. Notamment, le *just-in-time* résulte de telles réflexions à propos des coûts d'entreposage des produits finis. Car, en recourant à ce modèle de production, il s'agissait dorénavant, d'une part, de ne produire uniquement que ce qui était requis par la clientèle, et, d'autre part, de lui livrer la marchandise dès la fin de la production. Les entreprises ayant adopté ce modèle ont ainsi beaucoup épargné en termes d'entrepôts, d'assurances et de taxes municipales puisqu'elles n'avaient plus à opérer sur de vastes terrains comme c'était le cas dans le modèle précédent plutôt axé sur l'entreposage de larges inventaires qu'on s'acharnait à écouler/vendre par la suite à la clientèle. Cependant, cette nouvelle stratégie organisationnelle, comme

¹⁴⁷² Jean Ziegler, *Les nouveaux maîtres du monde*, p. 32.

nous l'avons vu plus haut, a eu pour conséquence, entre autres, d'accroître le nombre de camions sur les routes et donc l'amplification des émissions de gaz carbonique en tant qu'externalités négatives.

Dans le même élan que le *juste à temps*, plus tard, la mode de la réingénierie a frappé les organisations de plein fouet, les forçant, à la grande joie des dirigeants et de leurs actionnaires, à déterminer le nombre minimal d'employés requis pour le bon fonctionnement d'une entreprise donnée, et ce, afin de mettre à la porte ceux qui, dorénavant, selon cette méthode, étaient considérés superflus, inutiles, constituant un frein à l'accumulation des profits. Par ailleurs, la réingénierie a consisté à départager les employés les plus performants des autres pour les assigner rationnellement dans les postes les plus conformes à leurs compétences. La réingénierie a ainsi consisté à exclure du salariat une gamme d'individus jugés insuffisamment aptes à contribuer aux fins des entreprises, et donc à les aliéner des moyens de subvenir à leurs besoins, ce qui témoigne encore non seulement que la Chrématistique ne remplit pas adéquatement sa fonction écologique, mais, plus encore, du fait qu'elle n'est pas *a priori* conçue pour remplir cette fonction qu'elle n'a d'ailleurs jamais rempli que circonstanciellement, voire fortuitement, et ce parce qu'elle n'avait pas d'autre choix à l'époque.

Encore, pour poursuivre sur la démonstration des nuisances écologiques entraînées par l'exploitation de la technique dans le cadre des pratiques chrématistiques, celle-ci comporte plusieurs autres dimensions nuisibles dont il importe d'évaluer les effets sur l'humain.

Ainsi, du côté économique, la Technique a permis plusieurs avancées d'un point de vue quantitatif de la production des biens matériels, mais, d'un autre côté, elle a suscité la standardisation et une uniformisation quasi militaire de la production des marchandises, rompant ainsi avec l'originalité de la création spontanée des biens, et donc bridant la dimension créative de l'humain; une situation qui, pour l'individu qui la subit, l'enjoint au statu quo dans son existence, à la stagnation dans un quotidien routinier, ce à quoi le potentiel créatif de l'humain est loin de le destiner.

De plus, une marchandise produite industriellement pour des fins d'accumulation de profits est conçue de manière à ce qu'il soit très difficile de la transformer artisanalement si un quelconque individu ingénieux trouvait le moyen de rendre cette marchandise plus fonctionnelle, plus puissante ou mieux adaptée à d'autres circonstances d'utilisation. Par exemple, les logiciels informatiques pour lesquels les utilisateurs paient généralement un prix plutôt élevé, sont difficilement modifiables par leurs utilisateurs du fait qu'ils n'ont souvent pas accès au code source, et donc ils doivent s'adapter et se contenter de ce que ces logiciels leur permettent d'accomplir, sans plus, et ce même s'ils se révèlent être des programmeurs aguerris. Comme exemple concret, ce n'est qu'en 2014 que la compagnie

Microsoft a rendu disponible et libre d'accès les codes source de MS-DOS et de Windows 1.1a¹⁴⁷³, qui sont des logiciels qui existent depuis des décennies mais que peu d'individus utilisent encore aujourd'hui, les composantes et périphériques informatiques actuelles ne pouvant plus, pour un très grand nombre d'entre elles, être prises en charge par ces logiciels.

Sur un autre plan, l'évolution de la Technique a contribué à ouvrir de nouveaux marchés du fait de l'introduction de nouvelles technologies permettant la satisfaction de besoins encore inédits. Comme le souligne Kaczynski, cette propriété de la technique constitue un problème pour l'humain du fait qu'en évoluant sans cesse elle exige également le maintien d'une technologie évoluée coûteuse et nécessitant une grande expertise. Ce qui constitue un cercle vicieux puisque, en évoluant, le contrôle de la société par les grandes organisations demande constamment des technologies toujours plus perfectionnées et exigeant des investissements constamment plus élevés. Et c'est le maintien de cette situation circulaire autoréférentielle qui a pour effet de procurer encore et toujours plus de puissance aux grandes organisations qui elles seules ont les moyens de se les procurer et de les exploiter. Or, cette situation peut potentiellement mener dans un cul-de-sac puisqu'il n'est pas garanti que l'évolution de la technique puisse se poursuivre perpétuellement si les fonds venaient à manquer : « Le système joue de la façon suivante : la technique permet la croissance économique. Mais elle exige de l'Économie un effort de financement tellement énorme, que l'Économie réagit pour freiner l'expansion technique en obligeant à faire des choix¹⁴⁷⁴. » En ce sens, c'est pour cette raison, à cause de la limite qu'imposent à sa croissance les volontés potentielles d'investissements, que, malgré sa logique d'auto-croissance, le système technicien ne pourrait connaître une expansion indéfinie.

Par ailleurs, ce qui se révèle être une des plus grandes nuisances contemporaines de la science est qu'elle était censée permettre à l'humain de pouvoir transformer ses conditions de vie d'une façon radicalement différente de tout ce qu'il avait pu imaginer avant. Toutefois, ce que l'on constate, c'est que, non seulement, à l'opposé, les sciences et technologies sont exploitées dans un sens qui favorise l'amélioration des conditions de vie d'une minorité aux dépens du reste de l'humanité, la Technique a permis la constitution d'un contrôle toujours plus poussé des humains intégrés dans le cadre de la Chrématistique. Plusieurs exemples appuient cette affirmation. Par exemple, le contrôle social par le biais de la Technique est manifeste dans le nombre de caméras ayant été installées à peu près partout pour surveiller les moindres faits et gestes des humains : photos-radars, caméras de surveillance aux

¹⁴⁷³ Jamie Condliffe, You can now download the original source code for MS-DOS for free, *Gizmodo*, 26 mars (2014). Récupéré de <http://gizmodo.com/you-can-now-download-the-original-source-code-for-ms-do-1551823186>.

¹⁴⁷⁴ Jacques Ellul, *Le bluff technologique*, p. 210.

coins des rues, dans les édifices, programme informatiques enregistrant les moindres actions accomplies sur un ordinateur et leur durée, les sites et pages Internet consultés, détecteurs en tout genre dans les aéroports, etc.; il n'y a ainsi de moins en moins d'endroits où l'humain peut aller sans se sentir épié. C'est pourquoi nombreux sont ceux, aujourd'hui, à comparer ce qu'est devenue la Chrématistique au *Big Brother* d'Orwell dans sa populaire œuvre 1984¹⁴⁷⁵.

5.4.2.5 Le droit de propriété libéral

Pour délaissier la Technique et poursuivre notre critique des principes fondateurs de la Chrématistique, l'un des piliers de ce système économique qui révèle avec évidence son caractère antiécologique est sans doute l'institution du droit de propriété libéral, qui, lui également, découlerait supposément d'une loi naturelle.

Or, commençons par poser que la notion de propriété n'est pas un fait nouveau, ni typique de la Chrématistique. Comme nous l'avons introduit précédemment, elle existe depuis au moins la révolution néolithique. À cet effet, nous avons vu que le passage à l'agriculture avait constitué une nouvelle façon de se procurer les éléments nécessaires au maintien de la vie. Et donc, dans ce nouveau mode d'interaction avec la nature, il ne s'agissait plus de saisir, par la cueillette ou la chasse, les animaux ou plantes se présentant tout faits aux humains. Au contraire, il leur fallait dorénavant les faire advenir eux-mêmes expressément par le biais de l'agriculture ou de l'élevage, ce qui impliquait l'accomplissement d'une série d'actions réparties sur une durée de temps beaucoup plus considérable que les modes de production antérieurs. C'est ce temps consacré à accompagner et à soigner la nature afin qu'elle fasse éclore ses fruits qui, comme nous l'avons vu précédemment dans le cadre de la révolution néolithique, qui conférait à l'humain ayant accompli ce « travail » le droit de s'approprier les fruits ainsi obtenus et d'en bénéficier.

¹⁴⁷⁵ George Orwell, 1984, Paris : Gallimard (1977).

5.4.2.5.1 Le droit naturel

Cette idée que le travail sur la nature devait attribuer la propriété de ses fruits à celui ou celle qui les avait produits a été reprise par les tenants du libéralisme et constitue une dimension phare de la théorie du droit naturel qu'ils promeuvent encore aujourd'hui. Notamment, John Locke, soutenait *a priori* que l'humain se possédait lui-même : « every Man has a Property in his own Person. This no Body has any Right to but himself¹⁴⁷⁶. » En se possédant lui-même, l'humain était donc maître de la capacité d'action de son corps qui, lorsqu'il la déployait sur le monde, lui permettait de se saisir des composantes matérielles de son environnement ou d'y apporter des transformations. Par la suite, c'est le travail effectué sur ce monde, sur la nature par un humain qui avait pour effet de réifier ses fruits sous forme de propriété privée :

The Law Man was under, was rather for *appropriating*. God Commanded, and his Wants forced him to *labour*. That was his *Property* which could not be taken from him where-ever he had fixed it. And hence subduing or cultivating the Earth, and having Dominion, we see are joyned together. The one gave Title to the other. So that God, by commanding to subdue, gave Authority so far to *appropriate*. And the Condition of Humane Life, which requires Labour and Materials to work on, necessarily introduces *private Possessions*.¹⁴⁷⁷

As much Land as a Man Tills, Plants, Improves, Cultivates, and can use the Product of, so much is his *Property*. He by his Labour does, as it were, inclose it from the Common.¹⁴⁷⁸

He that in Obedience to this Command of God, subdued, tilled and sowed any part of it, thereby annexed to it something that was his *Property*, which another has no Title to, nor could without injury take from him.¹⁴⁷⁹

Comme nous le constatons, cette conception du rapport avec la nature s'inscrit nettement dans le cadre judéo-chrétien soutenant que la Terre avait été confiée par Dieu à l'humain pour qu'il se la soumette afin d'y puiser les éléments essentiels à sa reproduction. Et ainsi présenté, le droit de propriété trouverait sa légitimité dans la volonté divine, sanctionnée par Dieu lui-même.

Outre cela, selon Locke, l'appropriation privée de la nature, loin d'être bénéfique uniquement pour le propriétaire, était censée l'être également pour le reste de l'humanité du fait que le travail d'un individu, par exemple, par le biais de l'agriculture notamment, était en mesure de générer davantage de produits que si la terre avait été laissée à l'état naturel, et donc le travail permettait la création d'une

¹⁴⁷⁶ John Locke, *Two Treatises Of Government*, Londres : Cambridge University Press (1967), p. 305.

¹⁴⁷⁷ *Ibid.*, p. 310.

¹⁴⁷⁸ *Ibid.*, p. 308.

¹⁴⁷⁹ *Ibid.*, p. 309.

quantité de produits supérieure aux quantités exigées par les besoins vitaux de son producteur, ce qui impliquait la possibilité de répartir ou de vendre les produits en surplus à travers les autres membres de l'espèce humaine :

He who appropriates land to himself by his labour, does not lessen but increase the common stock of mankind. For the provisions serving to the support of humane life, produced by one acre of inclosed and cultivated land, are (to speak much within compass) ten times more, than those, which are yielded by an acre of Land, of an equal richness, lying wast in common.¹⁴⁸⁰

Par conséquent, le droit de propriété était censé se justifier également du fait qu'il contribuait à augmenter le bien-être général.

Or, pour que se réalisent les bienfaits généraux du droit individuel d'appropriation de la nature, Locke y avait lié le devoir de faire fructifier sa propriété :

God, when he gave the World in common to all Mankind, commanded Man also to labour, and the penury of his Condition required it of him. God and his Reason commanded him to subdue the Earth, *i.e.* improve it for the benefit of Life, and therein lay out something upon it that was his own, his labour.¹⁴⁸¹

Toutefois, pour Locke, si, d'un côté, le travail d'un individu sur la nature permet de créer des surplus utiles dont pourront bénéficier ses concitoyens, d'un autre côté, les droits et devoirs étaient toutefois limités quantitativement en fonction des besoins humains réels, cette limite correspondant au moment où l'avoir d'un humain devenait excédentaire par rapport à ses besoins, et que, au lieu de contribuer au bien commun, ce surplus en privait d'autres qui auraient pu jouir des fruits périssables de la nature. Or, cette contradiction était censée s'estomper du fait que, afin de passer outre cette limite, Locke soutenait que le gaspillage pouvait être évité lorsque des biens périssables étaient échangés contre des biens durables, comme la monnaie; implicitement, nous comprenons de la sorte que Locke ne considérait pas que la propriété devait se limiter absolument à ce dont les humains avaient besoin pour vivre. En résumé, le droit de propriété conférait indirectement à l'humain le droit d'accumuler de la richesse, et ce tant que cette dernière n'était pas composée de biens périssables, et donc gaspillables, ce dont d'autres individus auraient pu bénéficier.

¹⁴⁸⁰ *Ibid.*, p. 312.

¹⁴⁸¹ *Ibid.*, p. 309.

5.4.2.5.2 Un droit naturel par convention

Bien que la conception lockéenne du droit naturel puisse sembler logique, elle est toutefois absolument paradoxale. Tout d'abord, nous avons vu que sa conception s'inscrit dans le cadre judéo-chrétien; plus précisément, elle s'accorde avec l'esprit du premier testament, car le second tend plutôt à inciter les fidèles à l'austérité. Jésus avait d'ailleurs comparé les riches aux chameaux pour dire qu'il serait plus facile à ces derniers de passer par le trou d'une aiguille qu'aux premiers d'entrer au Paradis¹⁴⁸², et ce parce que l'amour de l'argent est lié à l'amour du diable, mammon (qui est un autre nom donné à Satan), le dieu de ce monde, le réel pourvoyeur de la richesse matérielle :

Personne ne peut servir deux maîtres : il haïra l'un et aimera l'autre; il sera fidèle à l'un et méprisera l'autre. Vous ne pouvez pas servir à la fois Dieu et l'argent.¹⁴⁸³

No man can serve two masters : for either he will hate the one, and love the other; or else he will hold to the one, and despise the other. Ye cannot serve God and mammon.¹⁴⁸⁴

For the love of money is the root of all evil: which while some coveted after, they have erred from the faith, and pierced themselves through with many sorrows.¹⁴⁸⁵

D'un autre côté, le message biblique désigne plutôt une richesse immatérielle spirituellement fondée sur la foi et l'amour de Dieu :

Hearken, my beloved brethren, Hath not God chosen the poor of this world rich in faith, and heirs of the kingdom which he hath promised to them that love him?¹⁴⁸⁶

Lay not up for yourselves treasures upon earth, where moth and rust doth corrupt, and where thieves break through and steal: But lay up for yourselves treasures in heaven, where neither moth nor rust doth corrupt, and where thieves do not break through nor steal.¹⁴⁸⁷

For what shall it profit a man, if he shall gain the whole world, and lose his own soul?¹⁴⁸⁸

¹⁴⁸² *Société biblique canadienne, La Bible*, Matthieu 19 : 24, Marc 10 : 25 et Luc 18 : 25.

¹⁴⁸³ *Ibid.*, Matthieu 6 : 24; voir également Luc 16 : 13

¹⁴⁸⁴ C. I. Scofield, *The Old Scofield Study Bible – The Holy Bible : King James Version*, Standard Edition (1917 Notes), Red Letter, New York : Oxford University Press (1996), Matthew 6 : 24; voir également Luke 16 : 13.

¹⁴⁸⁵ *Ibid.*, 1 Timothy 6 : 10.

¹⁴⁸⁶ *Ibid.*, James 2 : 5.

¹⁴⁸⁷ *Ibid.*, Matthew 6 : 19-20.

¹⁴⁸⁸ *Ibid.*, Mark 8 : 36.

Par conséquent, dans ce cadre spirituel, il est évident que l'accumulation de la richesse matérielle évoquée par Locke n'a absolument rien à voir avec le type de richesse privilégiée par Dieu.

Par ailleurs, la justification divine du droit de propriété est plutôt contraire à une perspective se situant dans un champ théorique selon lequel la légitimité des connaissances est censée trouver sa source dans la Raison, une perspective qui, depuis après Descartes, tendit à rejeter Dieu le plus loin possible de son cadre réflexif. D'ailleurs, ajouté à cela, seulement le fait de qualifier de « naturelle » la loi qui en attribuerait le droit est contradictoire en soi, car, en définitive, s'agit-il d'une loi naturelle ou divine? Bien entendu, dans les deux cas, nous comprenons que Locke impliquait qu'il s'agissait d'une loi contre laquelle on ne pouvait rien, à laquelle on ne pouvait résister, qui était déterminante, hors de nous et de notre contrôle, que l'on ne pouvait transgresser sans subir des conséquences graves affectant significativement notre bien-être, voire nos chances de survie. Mais alors, pourquoi l'attribuer à un don de Dieu? De dire qu'elle découle d'une loi naturelle n'aurait-il pas été suffisant? Probablement pas, puisque l'usage de la raison tend davantage à indiquer que, le fait d'attribuer un quelconque droit de propriété à l'humain comme découlant d'une loi naturelle, est en soi absurde, et donc il faut comprendre ici que Locke patinait, tentant de donner une justification surhumaine à un droit qui, en dernier ressort, découlait plutôt de la volonté d'une classe sociale qui s'acharnait d'en dissimuler les véritables fondements à son avantage, sans quoi les classes subordonnées se seraient sûrement révoltées en réalisant le subterfuge. Car, en effet, au contraire de ce que prétendait Locke, les évidences tendent à démontrer que le droit de propriété n'a rien de naturel, et qu'il ne peut découler que d'une convention sociale : « *property rights are relations, or arrangements, between people, about things*¹⁴⁸⁹. »

En effet, comme exemple probant de la détermination sociale des conditions et dimensions du droit de propriété, Freitag fait état du fait qu'il a existé au cours de l'histoire divers modes d'attribution des biens en société. Comme il le démontre dans son œuvre, pendant longtemps le concept de propriété avait été réservé à une minorité de biens, c'était davantage le concept de possession qui était à l'honneur, et notamment en ce qui concernait les biens à caractère durable. Il y a en effet une différence entre les concepts de propriété et de possession, le dernier comportant une dimension de responsabilité qui est perdue dans le premier :

¹⁴⁸⁹ David Graeber et Jamie Stern-Weiner, *Debt, Slavery and our Idea of Freedom (Part 1)*, *New Left Project*, 19 août (2011), par. 14. Récupéré de http://www.newleftproject.org/index.php/site/article_comments/debt_slavery_and_our_idea_of_freedom_part_one.

La propriété des moyens de production se présente essentiellement sous la forme de la *possession* d'un patrimoine ayant un caractère transgénérationnel plutôt qu'individuel, un patrimoine collectif dont l'usage est régi par des normes concrètes. Il en va donc comme pour la terre qui est d'abord un patrimoine, qu'il soit nobiliaire, ecclésiastique ou même paysan; la personne qui détient l'autorité sur le bien et en assure la gestion ne peut en faire ce qu'elle veut, par exemple, l'aliéner à son gré. Sa possession actuelle participe d'un bien familial ou d'un office qui s'inscrivent eux-mêmes, soit dans une personne morale tel un monastère, un évêché, une fondation, toutes ces entités juridiques s'emboîtant à leur tour les unes dans les autres pour former les complexes hiérarchies de droits qui caractérisent la structure sociale des sociétés féodales et patrimoniales. La possession désigne donc avant tout un lien social, alors que la propriété naîtra précisément de la rupture de tout lien. Ainsi, chaque bien, chaque possession, chaque droit particulier possède une place déterminée dans la société et porte en soi une histoire sociale spécifique, à laquelle il reste juridiquement attaché tout en la reproduisant à travers son usage ou son exercice. Dans le domaine des biens patrimoniaux chaque possesseur actuel a d'abord l'obligation de transmettre les droits qu'il détient à titre d'usufruitier, et l'usage qu'il fait de cet usufruit prend pour lui la forme de l'exercice d'une autorité (un *dominium*) dont il n'est jamais investi que de manière transitoire. Dans ce sens aussi, on peut dire qu'il représente le patrimoine plutôt qu'il n'en dispose souverainement.¹⁴⁹⁰

À l'opposé de la possession, dans le cadre du libéralisme, la propriété institue

la libération (*ab-usus*) de l'accès subjectif à une chose relativement aux règles objectives qui en règlent l'usage (*usus*) [...]. La propriété possède donc, dans sa constitution même, un caractère négatif, celui d'une négation relativement aux droits d'usages concrets qu'autrui détient sur les choses conformément aux complexes structures normatives, les « us et coutumes » qui régissent les possessions traditionnelles. Tel est bien le sens de la définition qui fut donnée de la propriété en droit romain : *ius[,] usus et abusus*, où l'abstraction formulaire colle encore à l'acte concret à travers lequel elle fut d'abord opérée ou effectuée de manière pratique.¹⁴⁹¹

Ainsi, l'idée du droit naturel ne peut être déterminé autrement que par convention; en aucun cas il ne peut être « naturel », car la propriété ne peut concrètement être inaliénable d'aucune façon : les fruits du labeur d'un individu ne deviennent pas, même suite à un travail, attachés à sa personne. Au contraire, tout bien produit par un individu peut sans contredit être, en pratique, approprié (voire volé) par n'importe quel autre être vivant qui en a les capacités. Dans le même sens, que l'humain puisse donner ou abandonner ce qu'il possède témoigne encore de l'aliénabilité de ses productions. Encore, l'esclavagisme ou la prolétarianisation des masses témoignent également parfaitement bien du fait que le travail d'un individu sur la nature n'attribue pas automatiquement la propriété du produit au producteur. En fait, en ce sens, si le droit naturel était réellement issu de la nature, le capitalisme n'aurait tout simplement pas pu naître, car la plupart des bourgeois seraient morts de faim avant longtemps faute de pouvoir s'approprier la production de leurs employés. Est-il nécessaire d'étayer davantage l'absurdité de cette notion qui n'est appuyée d'aucune évidence concrète?

¹⁴⁹⁰ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 108-109.

¹⁴⁹¹ *Ibid.*, p. 87.

Ainsi, il est donc nécessaire de nous représenter ce droit d'une autre façon, par exemple, en convenant qu'il est moralement injuste de prendre à un individu les fruits de son labeur puisque c'est sa nature mortelle qui lui impose de consacrer du temps à se les procurer. Ainsi, le droit imparti découle plutôt de la morale, d'une idée de ce qui est bien ou mal. Or, même la morale n'est pas une constante à travers les peuples, et aussi tragique que soit le fait d'un humain qui a faim, sa nature le poussant à se nourrir pour vivre est loin de garantir que cela se produira, et ce même s'il y a de la nourriture disponible à proximité. Par exemple, placés dans des conditions extrêmes, il n'est pas hors du commun que des parents aient préféré se priver et jeûner pour nourrir leurs enfants de ce dont ils disposaient. De plus, dans un groupe, il est régulièrement coutume d'établir un ordre plus ou moins strict dans la répartition de la nourriture disponible. Cet état de fait nous semble plutôt banal tant il est répandu. Même dans les pays les plus développés, il est encore de tradition dans plusieurs ménages que ce soit la femme qui prépare les repas et donc, par conséquent, qu'elle soit la dernière à se servir, à s'asseoir à table et à manger. Et cette coutume est si répandue que, dans les endroits les plus pauvres de la planète, les femmes étant les dernières à manger, plusieurs d'entre elles doivent se contenter des restes, après que tous les autres soient rassasiés :

In poor nations, such as Burkina Faso in the heart of West Africa, mealtime conspires against women. They grow the food, fetch the water, shop at the market and cook the meals. But when it comes time to eat, men and children eat first, and women eat last and least. Soaring prices for food and fuel have pushed more than 130 million poor people across vast swaths of Africa, Asia and Latin America deeper into poverty in the past year, according to the U. N. World Food Program (WFP). But while millions of men and children are also hungrier, women are often the hungriest and skinniest. Aid workers say malnutrition among women is emerging as a hidden consequence of the food crisis. "It's a cultural thing," said Herve Kone, director of a group that promotes development, social justice and human rights in Burkina Faso.¹⁴⁹²

Il arrive même que les femmes ne mangent pas du tout :

The Indian government sees food security as a fundamental right and has introduced schemes to improve access to food and nutrition. A project in rural Uttar Pradesh, northeast India, reveals, however, that gendered patterns in the distribution of food within households often lie beyond the scope of its interventions, so deeply are they ingrained within local culture and tradition. Women in the region, particularly poor women, are expected to take on sole (unpaid) responsibility for managing their families' nutritional and other needs – in addition to tending crops and other duties. Even if men wish to share domestic activities, they often hesitate to take on what is seen as 'women's work'. Despite women's role in enabling food security, they often neglect their own nutritional needs. There is often an unspoken rule, reinforced through cultural and religious norms, that the male breadwinner eats first. Children, especially sons, eat next, while women and girls eat last, by which time there may be very little or no food left. Even during pregnancy, special care is not always taken to ensure women receive enough food, despite family

¹⁴⁹² Kevin Sullivan, *Africa's last and least*, *The Washington Post*, 20 juillet (2008), p. 1. Récupéré de <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2008/07/19/AR2008071900962.html>.

counselling on the importance of eating nutritious food and getting enough rest during this vulnerable time. This is also true in many other parts of rural India.¹⁴⁹³

Ces exemples témoignent de l'inexistence d'un quelconque droit naturel de propriété, le droit de subvenir à ses besoins primaires étant, selon toutes les évidences, soumis à des règles culturelles émanant du groupe social d'appartenance. Ce contrôle culturel du corps va d'ailleurs même jusqu'à réguler des fonctions naturelles du corps. Effectivement, même au niveau de ses déjections, l'humain est socialement requis de contrôler ses envies jusqu'à tant qu'il se trouve dans un lieu socialement désigné ou accepté pour les relâcher.

Mais, pour revenir en arrière, par ailleurs, le droit de subvenir à ses besoins primaires n'est même pas un automatisme dans la nature. Tout animal doit accomplir un effort minimum pour se procurer la nourriture essentielle à sa survie. Et même après avoir capturé une proie, il n'est pas rare qu'il doive se battre contre d'autres animaux pour pouvoir la conserver et parvenir à s'en repaître; jamais rien n'est garanti à ce niveau. Ce qui est d'autant plus particulièrement en contradiction avec la position de Locke, c'est que, toujours dans le règne animal, on retrouve chez certaines espèces, notamment chez les loups ou les lions, des conventions (instinctives) faisant en sorte que l'animal du groupe qui capture une proie n'y a pas un droit d'accès automatique; le loup dominé doit laisser le chef de la bande se nourrir avant de pouvoir manger, et, dans la jungle, ce sont les lionnes qui chassent les proies, et pourtant elles sont les dernières à se nourrir après les mâles et les petits.

Par ailleurs, pour revenir aux humains, il ne faut pas oublier que, malgré tout le travail qu'un individu peut être amené à faire, il ne pourra jamais être accompli que sur une matière qui était là avant lui et qui sera toujours là après sa mort (sous une forme ou une autre) et donc qu'elle ne pourrait lui appartenir plus que le temps de son vécu (d'où l'importance de l'institution du testament dans le cadre de la Chrématisation). À l'état naturel, rien ne peut donc appartenir définitivement à qui que ce soit, aussi bien dire que rien n'appartient à personne, ce qui a sûrement déjà été dit tant cela nous semble être une évidence.

Par extension, même la notion du *self-ownership*, c'est-à-dire l'idée que notre corps nous appartiendrait de droit naturellement ne se vérifie d'aucune manière dans l'histoire humaine. Car, en tous temps et en tous lieux où des humains ont appartenu à un groupe, à une société, ou ont été soumis à des maîtres, à des rois, à un gouvernement, à une religion, jamais l'humain n'a pu jouir de son corps

¹⁴⁹³ Suniti Neogy, Challenging cultural values that affect food security in India, *Eldis*, [s. d.], par. 1-3. Récupéré le 4 janvier 2015 de <http://www.eldis.org/go/topics/insights/2012/innovative-approaches-to-gender-and-food-security/challenging-cultural-values-that-affect-food-security-in-india#.VKmFaXvpzxw>.

ou, comme nous l'avons vu précédemment, des fruits du travail qu'il permettait d'accomplir que selon les conventions sociales établies. Les exemples à cet effet sont réellement très nombreux.

Pour prendre un cas bien connu au Québec, pendant longtemps, les femmes ont subi les pressions de l'Église catholique et de l'État afin qu'elles mettent leur utérus à contribution leur utérus pour pondre de nombreux enfants :

De la fin du XIX^e siècle jusqu'en 1950, la fécondité des Canadiennes françaises demeure « la plus forte des sociétés occidentales », soutient l'ethnologue Suzanne Marchand dans *Partir pour la famille*. [...] Dans son riche travail, l'ethnologue cherche à rendre compte des sentiments de ces générations du XX^e siècle à la descendance nombreuse. [...] On connaît bien sûr le rôle joué par l'Église catholique dans l'encouragement à procréer. [...] Le poids de l'Église n'explique cependant pas tout. [...] L'Église, alors moins catholique que nationale, pèse comme une chape de plomb, relayée en quelque sorte dans ses volontés jusque dans le système judiciaire. À compter de 1892, le Code criminel interdit au Canada de distribuer de l'information qui vise à faire connaître des moyens de limiter les naissances.¹⁴⁹⁴

Un autre exemple concernant l'ensemble des fidèles de l'Église catholique est le fait que la masturbation est depuis très longtemps considérée comme étant un péché grave et donc proscrite :

Du XVIII^e au XX^e siècle, la masturbation a été particulièrement condamnée par l'Église. Elle était un péché grave, un péché mortel qui risquait une peine éternelle. Actuellement pour l'Église catholique, la masturbation peut être un péché grave, mais non pas dans tous les cas si l'acte n'a pas été commis en pleine conscience et de propos délibéré. L'Église catholique invite à la maîtrise de soi, et à vivre la chasteté dans sa vie, dans sa sexualité.¹⁴⁹⁵

Encore, au début du XX^e siècle, des Québécois ont été forcés par la Loi du Service Militaire à s'enrôler dans l'armée pour être envoyés à la 1^{re} Grande Guerre Mondiale :

Le débat sur la conscription fit rage pendant la plus grande partie de 1917, et jusqu'en 1918. La loi nécessaire, la Loi du Service Militaire, fut débattue au Parlement pendant l'été et fut adoptée à la fin d'août. Elle prévoyait que tous les citoyens de sexe masculin de 20 à 45 ans seraient tenus de faire leur service militaire, s'ils étaient appelés, jusqu'à la fin de la guerre.¹⁴⁹⁶

Un scénario similaire s'est produit par la suite au cours de la seconde Grande Guerre¹⁴⁹⁷. Malgré que les Canadiens ne soient pas tenus de s'enrôler dans l'armée, la conscription existe encore à ce jour dans

¹⁴⁹⁴ Jean-François Nadeau, *La famille sans compter – Une histoire des naissances au Québec*, *Le Devoir*, 14 avril (2012), sect. 1. Récupéré de <http://www.ledevoir.com/culture/livres/347365/la-famille-sans-compter>.

¹⁴⁹⁵ *CyberCuré*, Le péché de masturbation, *CyberCuré*, [s. d.], sect. 3. Récupéré le 4 janvier 2015 de <http://cybercure.fr/je-celebre-les-sacrements/reconciliation/article/le-peche-de-masturbation>.

¹⁴⁹⁶ *Musée canadien de la guerre*, Conscription, 1917, *Musée canadien de la guerre*, [s. d.], sect. 2. Récupéré le 4 janvier 2015 de <http://www.museedelaguerre.ca/premierreguerremondiale/histoire/la-vie-au-pays-pendant-la-guerre/recrutement-et-conscription/conscription-1917/>.

¹⁴⁹⁷ *Musée canadien de la guerre*, La conscription : 1939-1945, *Musée canadien de la guerre*, [s. d.], sect. 1-2. Récupéré le 4 janvier 2015 de http://www.museedelaguerre.ca/cwm/exhibitions/chrono/1931conscription_f.shtml.

plusieurs pays de la planète; d'ailleurs, en 2011, le site Internet ChartsBin rapportait que la conscription existait dans 64 pays du monde¹⁴⁹⁸.

Sur un autre plan, un autre exemple indiquant que l'humain ne peut pas toujours disposer de lui-même comme il l'entend, dans plusieurs pays de la planète, la loi défend (ou a déjà défendu) aux individus de se suicider¹⁴⁹⁹.

Encore, bien que ça ne soit pas les mêmes normes partout, dans nombre de pays, selon les lois en vigueur, ou selon les règles de la morale, il est requis des citoyens d'être habillé en public, ou, autrement dit, il est interdit de se présenter nu en public. Par exemple,

Europe is considered more relaxed about public nudity than most other places in the world. Saudi Arabia, Pakistan and Yemen not so much. The United States has no national law but leaves it up to each state to set the rules. Alabama is so tough that it even has a law that prohibits lobbying on behalf of nudism. A few years ago, a U.S. District Court judge in Florida said anti-nudity laws were unconstitutional. The suit was brought by the Lollipops Gentleman's Club.¹⁵⁰⁰

Dans la même veine, selon le *Coran*, les femmes musulmanes doivent se couvrir le corps d'un voile :

Dis à tes épouses, à tes filles et aux femmes des croyants de se couvrir de leurs voiles [...].¹⁵⁰¹

Dis aux croyantes : de baisser leurs regards, d'être chastes, de ne montrer que l'extérieur de leurs atours, de rabattre leurs voiles sur leurs poitrines [...].¹⁵⁰²

Comme autre exemple, dans la plupart des pays du monde, la consommation de drogues, qui est en général considérée comme un crime, est interdite, et, selon les lois en vigueur, peut même entraîner des peines d'emprisonnement, voire la mort, pour les individus pris à commettre un tel délit; pour s'en rendre compte, le lecteur trouvera probablement pertinent de visiter le site Internet de l'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime¹⁵⁰³, sur lequel il trouvera différents types de rapports et publications, par exemple, sur la législation, la prévention ou les traitements pour les personnes en difficultés.

¹⁴⁹⁸ ChartsBin, Military Conscription Policy by Country, *ChartsBin*, [s. d.]. Récupéré le 4 janvier 2015 de <http://chartsbin.com/view/1887>.

¹⁴⁹⁹ Mental Health Daily, Is Suicide Illegal? Suicide Laws By Country, *Mental Health Daily*, [s. d.]. Récupéré le 4 janvier 2015 de <http://mentalhealthdaily.com/2014/07/24/is-suicide-illegal-suicide-laws-by-country/>.

¹⁵⁰⁰ Charles Lewis, What the #!%*? : Public Nudity, *National Post*, 25 janvier (2011), sect. 4. Récupéré de <http://news.nationalpost.com/news/canada/what-the-public-nudity>.

¹⁵⁰¹ Mahomet, *Le Coran II*, (D. Masson, trad.), Paris : Gallimard ([s. d.]/1967), sour. XXXIII : 59.

¹⁵⁰² *Ibid.*, sour. XXIV : 31.

¹⁵⁰³ Voir le site Internet de l'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime (UNODC) : <https://www.unodc.org/unodc/fr/>.

Comme dernier exemple, dans de nombreux pays africains, la tradition contraints les femmes à subir l'excision :

La pratique de l'excision diffère selon les pays, les villages ou les ethnies. L'âge de la jeune femme varie tout autant: certaines femmes sont excisées avant leur puberté, alors que d'autres le sont après. L'excision se fait en trois phases: la première est l'ablation du clitoris seul, la deuxième consiste en l'ablation du clitoris et des petites lèvres et enfin la troisième phase, la plus sévère on enlève le clitoris, les petites lèvres et les grandes lèvres. Il ne lui reste qu'un orifice... Certains témoignages sont édifiants en Côte d'Ivoire où j'ai commencé mon enquête. L'excision est pratiquée chez les Yacouba, les Guéré, les Wobè et surtout dans le nord. Mais elle est pratiquée aussi dans plusieurs autres ethnies. Au Bénin, au Mali, en Indonésie ou dans plusieurs pays arabes, les mutilations sexuelles aux femmes sont monnaie courante.¹⁵⁰⁴

Nous pourrions continuer ainsi encore longtemps à démontrer que, en société, l'humain ne peut pas faire tout ce qu'il veut de lui-même, de son corps; or, il nous semble que nous ayons suffisamment prouvé notre point. Ainsi donc, à peu près partout où les humains vivent en société, ils ne se possèdent pas eux-mêmes entièrement, c'est-à-dire qu'ils ne sont pas les maîtres absolus de leur corps, et donc ils ne peuvent faire d'eux-mêmes ce qu'ils désirent; en réalité, personnellement, l'auteur de ces lignes ne connaît aucun groupe d'humains dans lequel l'humain s'appartient intégralement. En fait, nous devrions probablement plutôt dire que, naturellement, à condition de ne pas être limité par un quelconque handicap physique, tout humain dispose de la capacité d'user de son corps entièrement à son gré, mais ce uniquement jusqu'à tant qu'il ne soit pris, jugé et condamné par la société dans laquelle il a commis des actes jugés répréhensibles à son égard; s'ensuivent par après des conséquences démontrant que l'individu n'a pas, par convention sociale, le droit ni la liberté d'user de son corps comme il l'entend.

En définitive, à propos des droits et libertés que nombreux sont ceux à revendiquer comme étant naturels et donc inaliénables, Graeber souligne qu'une telle conception a surtout pour fonction de planter l'idée selon laquelle il est normal que leur propriétaire puisse en être aliéné :

Those who have argued that we are the natural owners of our rights and liberties have been mainly interested in asserting that we should be free to give them away, or even to sell them.¹⁵⁰⁵

Why do we instead imagine our rights as property? And especially our freedom as property? If you trace it back, the people who really push that line consistently are not those who wanted to increase human liberty, but those who wanted to *limit* it – the people who believed in the absolutist state, for example. (Hobbes is the classic example.) Because if freedom is the ability to own your freedom, well, something you own,

¹⁵⁰⁴ Nicole Suzis, L'excision, le cauchemar des Africaines, *SlateAfrique*, 28 novembre (2012), sect. 2. Récupéré de <http://www.slateafrique.com/95993/le-drame-de-lexcision-fille-mutilation-ghana-cote-ivoire-plaisir-sexuel>.

¹⁵⁰⁵ David Graeber, *Debt*, p. 206.

you can sell, you can rent, you can give away. It's alienable. Similarly people who wanted to defend slavery were very much into natural rights theory.¹⁵⁰⁶

Au-delà des règles sociales démontrant le fait que nous ne nous appartenions pas, et ce malgré le discours ambiant, Graeber note que, simplement d'un point de vue naturel, cette idée est depuis longtemps jugée incohérente :

If you look at Roman law, one of the first things you learn in the first year, if you're a Roman law student, is the definition of slavery, which is : 'slavery is an institution according to the law of nations whereby one person falls under the property rights of another, contrary to nature'. It's assumed to be unnatural and wrong.¹⁵⁰⁷

De plus, cette incohérence appert être appuyée par la science contemporaine : « The most popular solution – to say that each of us has something called a “mind” and that this is completely separate from something else, which we can call “the body,” and that the first thing holds natural dominion over the second – flies in the face of just about everything we now know about cognitive science¹⁵⁰⁸. »

Peut-être que certains pourraient rétorquer que, dans le cadre de la préhistoire, à une époque où l'on suppose que la société n'existait pas encore, des humains ont eu l'opportunité d'expérimenter une telle forme de liberté d'être totalement les maîtres d'eux-mêmes, c'est-à-dire de pouvoir jouir en tout temps de leur corps comme ils le désiraient. Or, même là, l'idée en soi demeure improbable, car l'humain, parce qu'il est un être naturellement limité physiologiquement, ne peut d'aucune façon être le maître absolu de son corps, il ne peut en faire ce dont il veut à tous les égards. Et ce car, par exemple, il ne pourrait pas décider de se jeter du haut d'une falaise sans risquer la mort, ou encore il ne peut décider de cesser de manger ou de s'empêcher de dormir indéfiniment. De plus, le corps n'est pas en mesure d'accomplir tout ce que l'esprit peut imaginer : par exemple, le corps ne peut pas voler dans les airs même si l'esprit le désirerait bien. Ainsi, à l'opposé de la croyance que l'être humain puisse être le maître absolu de son corps, c'est plutôt son corps qui détermine les possibilités de l'humain, limitant les possibilités de réalisations concrètes de sa pensée; c'est d'ailleurs à cause de cette absence de maîtrise du corps que l'humain a recours à des outils. Ainsi, même quand l'esprit semble avoir le dessus par rapport au corps, ce ne peut l'être qu'en respectant les limites du corps, et donc en se limitant soi-même. Or, même l'esprit n'est pas uniquement limité du fait qu'il soit confiné dans un corps, car même l'esprit ne semble pas toujours être constamment en son propre contrôle. Il est à ce propos effectivement significatif de trouver dans le discours usuel de nombreuses expressions pour

¹⁵⁰⁶ David Graeber et Jamie Stern-Weiner, *Debt, Slavery and our Idea of Freedom* (Part 1), par. 18-19.

¹⁵⁰⁷ *Ibid.*, par. 21.

¹⁵⁰⁸ David Graeber, *Debt*, p. 206.

justifier certains agissements de l'esprit dénotant cette possibilité de perdre le contrôle de soi, comme *je ne sais pas ce qui m'a pris, je n'étais pas en possession de tous mes moyens* ou *tu me connais, tu sais que ce n'est pas moi ça*. Il y a par ailleurs un tas de criminels qui ne reçoivent pas une sentence normale pour leur crime du fait qu'ils sont jugés ne pas avoir eu tout leur esprit au cours de l'événement pour lequel ils sont condamnés : psychose, troubles mentaux, etc. Également, il est reconnu que des sentiments ou des passions intenses (comme l'amour, la jalousie ou l'envie) sont susceptibles, chez certains individus, de leur faire poser des gestes que leurs proches ne leur auraient pas cru capables de commettre, et pourtant...

Par ailleurs, l'idée que nous puissions nous appartenir, comme disait Graeber, en plus d'être une idée étrange (« To say that we own ourselves is, oddly enough, to cast ourselves as both master and slave simultaneously¹⁵⁰⁹ »), n'a pas d'écho dans la réalité; en fait, elle ne se manifeste d'aucune autre manière que par la croyance qui est entretenue à son propos : « It's obviously untrue, but we continue to hold onto it anyway, for the simple reason that none of our everyday assumptions about property, law, and freedom would make any sense without it¹⁵¹⁰. » Ainsi, pour le réitérer, la raison d'être d'une telle projection maître-esclave est de remplir une fonction essentielle pour la reproduction de la Chrématisation. Graeber ajoute ainsi que la raison pour laquelle on tente de nous convaincre du fait que nous serions maître de notre corps est, d'une part, pour rendre réelle et effective cette idée de la naturalité d'une dualité maître-esclave qui, d'autre part, en étant ainsi inscrite dans l'imaginaire collectif en tant que réalité, a pour fonction de faire accepter l'existence des rôles sociaux comme étant « naturels », et donc qu'il serait « naturel » (ou « rationnel ») de se soumettre à l'autorité des maîtres : « The logic of our common sense about law and freedom and liberty makes it difficult to object to the institution¹⁵¹¹. »

Cela étant dit, nous ne promouvons pas ici l'idée selon laquelle l'humain ne devrait pas jouir de la liberté de disposer de son corps, car notre prémisses soutient le droit de chaque individu à une vie décente, et donc, parce que la décence implique une certaine forme de liberté d'action et donc la possibilité de disposer du libre choix, il nous semble rationnel qu'un individu puisse jouir librement de son corps dans des limites assurant que les autres individus puissent également jouir d'une vie décente. Par conséquent, il nous semble aller de soi que l'individu puisse être maître de lui-même, et qu'il ne puisse pas devenir la propriété d'un autre humain de quelque façon que ce soit.

¹⁵⁰⁹ David Graeber, *Debt*, p. 207.

¹⁵¹⁰ *Ibid.*

¹⁵¹¹ David Graeber et Jamie Stern-Weiner, *Debt, Slavery and our Idea of Freedom (Part 1)*, par. 20.

Toutefois, en fin de compte, il demeure que, lorsqu'on parle de propriété en ce qui concerne les humains, ce ne peut être qu'artificiellement, que conventionnellement. Ce qui nous ramène donc à devoir reconsidérer la culture de la Chrématistique qui, par le biais du droit de propriété, permet ainsi, par convention, la destruction de la nature.

5.4.2.5.3 Un droit supposément naturel contre la nature

Maintenant, en ce qui concerne la tendance supposément naturelle à accroître indéfiniment sa richesse, nous avons vu précédemment qu'elle ne trouvait pas d'écho dans la réalité. Aucune obligation ontologique n'a jamais forcé aucun humain à procéder de la sorte. D'ailleurs, les tribus de chasseurs-cueilleurs n'avaient pas tendance à prendre dans la nature plus qu'elles n'avaient besoin, et, en ce sens, elles contribuaient très peu à affecter l'ordre naturel de leur environnement. En contrepartie, en ce qui concerne l'époque moderne, il n'est pas rare de voir des humains être propriétaires de biens dont ils n'ont pas besoin et dont ils ne se servent pas, entreposés, oubliés, n'étant en rien mis à contribution d'une fin utile quelconque, privant du coup tout autre humain qui pourrait en avoir besoin.

Par cet exemple, il apparaît contraire à la réalité de penser que le droit de propriété constitue nécessairement un bienfait pour le reste de l'humanité. Ce qui se démontre d'ailleurs de multiples autres façons. En effet, si la monnaie a comme propriété d'être durable, elle procure sans contredit un pouvoir d'achat pouvant être converti en pouvoir d'action et d'influence visant en général des fins privées et non le bien commun. C'est d'ailleurs ce que rendent manifeste tous les cas de corruption mis à jour dans le cadre des systèmes chrématistiques à travers la planète. Par conséquent, la contradiction de ce discours se révèle du fait que la convertibilité des biens périssables en biens non périssables ne garantit en rien que l'usage ultérieur de ces derniers ne constituera pas une forme de gaspillage. Nous verrons d'ailleurs plus loin que le gaspillage constitue l'une des conséquences nécessaires de la reproduction de la Chrématistique.

Par ailleurs, l'usage du pouvoir de l'argent, comme le démontre notre exposé de l'ensemble des problèmes écologiques causés dans le cadre de la Chrématistique, est une des causes principales de la destruction de la nature.

Plus encore, une autre contradiction est le fait que la monnaie doive être rare pour avoir de la valeur, et que de l'accumuler implique d'une part qu'on en a pas besoin et que d'autre part on prive son accès à

d'autres humains. Ce qui ne s'accorde pas vraiment avec l'idée selon laquelle le travail individuel assorti du devoir de faire fructifier sa propriété constituerait un grand bienfait pour l'ensemble de la société. C'est plutôt le contraire qui apparaît être la conséquence normale, comme en témoigne le fait que la moitié de l'humanité vive actuellement dans des bidonvilles, et ce dans des conditions absolument abjectes et inhumaines, comme nous le détaillerons plus loin.

À un autre niveau, la négativité écologique de la propriété se révèle également du fait que, pour en garantir la jouissance, il importait de mettre en place des institutions à cet effet, d'où l'institution du Droit libéral moderne – et de tout son appareil juridique –, c'est-à-dire l'« instance chargée d'harmoniser les libertés à présent concurrentes, et seule fondée, à ce titre, à en limiter le champ d'action en définissant un certain nombre de règles communes¹⁵¹². »

Or, le problème avec le Droit c'est que, dans le cadre de la dynamique de la Chrématistique, il est potentiellement corruptible. Et, sans vouloir caricaturer, il est aujourd'hui pratiquement une marchandise. En effet, dans un monde où l'égoïsme individuel est promu, l'idée que tous les juges puissent tous être totalement et absolument impartiaux constitue de fait un non-sens, puisque, selon la logique libérale, tout juge et donc tout jugement de la cour sont potentiellement achetable, et les exemples à ce niveau ne sont d'ailleurs pas absents de l'histoire, ni même marginaux¹⁵¹³, ce qui ne permet donc pas d'avoir une confiance absolue dans l'impartialité de la Justice, notamment au niveau de la protection du droit de propriété. Car, malgré le fait que les professions juridiques se soient démocratisées, permettant ainsi aux individus provenant de classes défavorisées d'exercer la profession d'avocat, il demeure que la fortune d'un individu ou d'un groupe, c'est-à-dire sa capacité à se défaire d'une partie de sa propriété pour pouvoir couvrir les frais exigés par des procédures juridiques souvent longues et très coûteuses, est ce qui détermine régulièrement l'issue d'une poursuite judiciaire.

Le Droit, dans le cadre de la Chrématistique, est donc surtout un outil pouvant être utilisé afin d'aliéner injustement les prolétaires de leurs capacités à satisfaire par eux-mêmes leurs besoins vitaux, ce dont témoignent nécessairement les exemples précédents des *Game Laws* et des *Poor Laws*. Grâce au Droit, la propriété des nantis est protégée. Cette institution permet donc de garantir que le bourgeois propriétaire obtiendra toujours le secours armé de l'État pour contrer les menaces que peut représenter

¹⁵¹² Jean-Claude Michéa, *L'empire du moindre mal*, p. 35.

¹⁵¹³ En fait, on n'a qu'à effectuer une recherche sur Google avec les mots clés « juge » et « corrompu » pour voir défiler d'innombrables articles rapportant de tels cas.

l'Autre, et ce même s'il est dans le besoin. Et c'est dans ce sens que l'on en vient à trouver légitime, par exemple, le fait d'aménager des terrains de golf sur des terres que d'autres auraient pu cultiver pour se nourrir.

Sur un autre plan encore, l'institution de la propriété libérale moderne se révèle antiécologique du fait qu'elle contribue à la reproduction du mouvement d'aliénation des individus de leurs réseaux traditionnels de coopération et d'entraide :

Ce [que la propriété] accomplit, c'est une autonomisation de la personne à l'égard de ses communautés d'appartenance et de ses rapports de dépendance personnelle; c'est le dégagement des biens vis-à-vis de leurs attaches concrètes avec la vie sociale et de leur assignation d'usage; c'est la libération d'une capacité contractuelle individualiste à l'égard des engagements collectifs caractéristiques des pactes.¹⁵¹⁴

La propriété induit donc en ce sens un état d'isolement caractéristique de l'individualisme moderne selon lequel c'est en se débrouillant par soi-même, et le plus possible sans le secours des autres, qu'on doit s'en sortir dans la vie. Cette attitude promue dans le cadre de la culture occidentale chrématistique n'est pas qu'apparente dans sa mise en scène dans des films comme, par exemple, *Cinderella Man*¹⁵¹⁵, car elle est de fait institutionnalisée, ce dont témoigne la tendance libérale à dénigrer toute assistance aux pauvres; les penseurs du libéralisme comptaient d'ailleurs sur l'aiguillon de la pauvreté pour forcer les pauvres à se sortir de leur situation.

Ainsi, le droit à la propriété promu dans le cadre de la Chrématistique a comme conséquence d'accroître la vulnérabilité individuelle face au système économique, et ce, car elle est devenue le moyen essentiel pour survivre. En ce sens, dans un tel système, le fait d'être humain ne procure pas automatiquement le droit de vivre. Plutôt, l'humain obtient l'opportunité de vivre parce qu'il détient la propriété lui permettant de se procurer les nécessités de la vie.

Une autre dimension de la propriété qui rend compte du caractère antiécologique de la Chrématistique concerne les privilèges octroyés par le droit de propriété privé, inspirée de la conception promulguée dans la loi romaine, qui sont *usus, fructus et abusus* :

Roman law does insist that the basic form of property is private-property, and that private property is the owner's absolute power to do anything he wants with his possessions. Twelfth-century Medieval jurists

¹⁵¹⁴ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 91.

¹⁵¹⁵ Ron Howard, *Cinderella Man*, [DVD], 144 min., Orlando : Universal Studios (2005).

came to refine this into three principles, *usus* (use of the thing), *fructus* (fruits, i.e., enjoyment of the products of the thing), and *abusus* (abuse or destruction of the thing).¹⁵¹⁶

Cette conception de la propriété, qui est née d'une nécessité éprouvée par les Romains d'inscrire dans la loi ce qui était permis de faire ou non avec leurs esclaves (« the notion of absolute private property is really derived from slavery¹⁵¹⁷ »), a été reprise par les tenants de la pratique chrématistique pour être généralisée au cours de la transition à l'ère chrématistique :

In creating a notion of *dominium*, then, and thus creating the modern principle of absolute power over people, defining some of those people (slaves) as things, and then extending the logic that originally applied to slaves to geese, chariots, barns, jewelry boxes, and so forth – that is, to every other sort of thing that the law had anything to do with.¹⁵¹⁸

Cette conception de la propriété apparaît cependant constituer une des bases fondamentales de la crise écologique contemporaine, et ce au niveau de chacune de ses trois dimensions. En effet, la conception reprise du droit romain est fondamentalement antiécologique du fait que l'analyse des implications de ses dimensions démontre que ce concept est déconnecté de la réalité des besoins de l'humanité qui, d'une part, doit nécessairement entretenir un lien avec la nature pour survivre, et qui, d'autre part, n'a d'autre choix que de se reproduire à partir de la nature d'un monde fini, la Terre. Autrement dit, ce concept ne représente pas adéquatement la réalité des besoins d'une humanité évoluant dans un monde matériellement limité.

En ce sens, premièrement, la dimension *usus* implique que le propriétaire a le droit de se servir d'une chose qu'il détient, ce qui signifie également qu'il a le droit de ne pas l'utiliser et d'en demeurer le propriétaire. Ainsi, la propriété privée implique littéralement qu'elle est privative, c'est-à-dire qu'elle retire la dite propriété de la circulation des marchandises accessibles à tous et en réserve l'exclusivité d'usage à son propriétaire. Et donc, sans l'autorisation de ce dernier, personne n'a le droit de seulement toucher à ce qui appartient déjà à un autre. Par conséquent, l'institution de la propriété constitue en soi une mesure d'accumulation primitive puisqu'elle aliène la propriété visée de tous les humains qui n'en sont pas les propriétaires, c'est ce qui était manifeste dans le cadre du mouvement des *enclosures*. Par ailleurs, si nous considérons le cas d'une parcelle de terre cultivable, le concept de propriété privée implique qu'elle pourrait demeurer en jachère indéfiniment et n'être jamais utilisée, et ce même si des voisins crevaient de faim. De la sorte, par convention, le droit de propriété accorde un pouvoir non-naturel au propriétaire qui se trouve à priver ainsi tous les autres de l'usage général d'une

¹⁵¹⁶ David Graeber, *Debt*, p. 199.

¹⁵¹⁷ *Ibid.*

¹⁵¹⁸ *Ibid.*, p. 201.

ressource, qu'elle soit rare ou non; le droit de propriété représente donc un pouvoir qui permet au propriétaire de s'assujettir potentiellement ceux qui ne le sont pas.

Deuxièmement, la dimension *fructus*, qui confère le droit de faire fructifier son avoir, dans la continuité de la dimension *usus*, sous-tend également le droit de garder et de jouir des surplus, c'est-à-dire une richesse dépassant ce dont l'humain a besoin pour vivre et se reproduire, et ce même si, par exemple, ses voisins crèvent de faim et qu'ils ne parviennent pas à satisfaire leurs besoins naturels. Comme dans le cas de la dimension précédente, ce droit implique encore, par exemple, une monopolisation privative des fruits de la terre qui sont automatiquement revêtus du statut de propriété du fait qu'ils émergent d'une chose déjà appropriée. Ainsi, l'ineptie de la conception libérale de la propriété se révèle aussi dans la possibilité, en principe, de l'accumuler indéfiniment, ce qui a pour effet de créer des déséquilibres dans la répartition des ressources naturelles entre les humains. Par exemple, la terre étant une ressource limitée, la propriété qui réserve son accès à un nombre restreint d'individus par rapport à la masse globale, comme en témoigne la privatisation des *commons*, a pour effet de couper la majorité d'entre eux de leur seconde matrice, menaçant potentiellement de mort ceux qui n'ont pas les moyens de devenir eux-mêmes propriétaires. Et ce qui est vraiment tordu dans cette convention, c'est que le système chrématistique a réellement démontré qu'il avait développé les capacités productives de satisfaire les besoins vitaux et d'augmenter le confort matériel non seulement des individus qui y sont intégrés, mais bien de l'humanité entière. Par exemple, il est prouvé que, seulement au niveau de la production agricole mondiale actuelle, les quantités de nourritures produites suffiraient à satisfaire quotidiennement, années après années, les besoins primaires de l'humanité entière, et qu'il resterait même des surplus. En effet, déjà, en 1998, les évaluations déterminaient cette réalité des capacités productives naturelles et anthropiques contemporaines :

The world today produces enough grain alone to provide every human being on the planet with 3,500 calories a day. That's enough to make most people fat! And this estimate does not even count many other commonly eaten foods—vegetables, beans, nuts, root crops, fruits, grass-fed meats, and fish. In fact, if all foods are considered together, enough is available to provide at least 4.3 pounds of food per person a day. That includes two and half pounds of grain, beans and nuts, about a pound of fruits and vegetables, and nearly another pound of meat, milk and eggs. Abundance, not scarcity, best describes the supply of food in the world today. Increases in food production during the past 35 years have outstripped the world's unprecedented population growth by about 16 percent.¹⁵¹⁹

¹⁵¹⁹ Frances Moore Lappé, Joseph Collins et Peter Rosset, *The myth : Scarcity. The reality : There is enough food*, *Food First Backgrounder*, 5(1), printemps (1998), p. 1. Récupéré de http://foodfirst.org/wp-content/uploads/2013/12/BK5_1-Spring-1998-Vol-5-1-The-Myth-Scarcity.pdf.

En 2014, Marc Dufumier, l'« agronome engagé et professeur émérite à Agroparistech¹⁵²⁰ », confirmait que, en ne considérant seulement que la production de céréales comme point de référence, la planète et les produits issus des pratiques humaines étaient toujours largement suffisantes pour nourrir à satiété et quotidiennement l'humanité entière :

Pour que tous les humains soient nourris correctement, il faut produire 200 kilos de céréales par habitant et par an, ou leur équivalent en pommes de terre, manioc etc., « *quitte à ce qu'une petite partie seulement de cette production soit destinée à l'alimentation animale* ». Or justement, on produit sur la planète l'équivalent de 320 à 330 kilos de céréales par an et par personne.¹⁵²¹

Ainsi, en extrapolant, en ne considérant que les céréales produites mondialement, ces chiffres signifient que nous sommes en mesure actuellement de nourrir entre 11,2 et 11,55 milliards de personnes, ce qui, en tenant compte des autres types de nourriture disponibles (poissons, viandes, fruits, légumes, produits laitiers, noix, baies, champignons, etc.), dépasse largement les estimations rapportées par Ziegler qui disait que, « au stade atteint pas ses moyens de production agricoles, la terre pourrait nourrir normalement 12 milliards d'êtres humains¹⁵²². »

Or, là où le bât blesse, et ce très durement, c'est que, dans le cadre de la conception du droit de propriété propre à la Chrématistique, dans un monde fini comme le nôtre, l'augmentation du bien-être ne peut justement se faire que pour une minorité d'individus, et seulement au détriment d'autres humains, c'est-à-dire que, pour qu'il y ait des gagnants, il est nécessaire qu'il y ait en contrepartie des perdants. Et, comme les faits en témoignent, ce que nous expliciterons plus loin, il y a beaucoup plus de perdants que de gagnants; les surplus appropriés par un nombre restreint de propriétaires nantis, ce dont ils ne nécessitent pas *a priori* pour combler leurs besoins réels, sont consacrés à satisfaire des désirs qui sont empreints d'une vanité trop souvent empreinte d'inhumanité. Trop souvent ces désirs non essentiels n'ont d'autre fin que de stimuler l'envie des observateurs conditionnés à jalouser et désirer eux-mêmes cette vanité inhumaine. Et cette richesse en surplus, qui dort, qui ne sert qu'à permettre la reproduction de l'accumulation et à raffermir politiquement ses positions, est essentiellement nuisible à l'unité sociale et donc à l'écologie humaine.

Enfin, le non-sens écologique du droit de propriété libéral atteint son paroxysme dans la troisième dimension, *abusus*, qui donne au propriétaire le droit de disposer de son bien à sa guise. Ce droit

¹⁵²⁰ Lucie de la Héronnière, Marc Dufumier : « Nous produisons largement de quoi nourrir tout le monde », *Slate*, 28 février (2014), par. 1. Récupéré de <http://www.slate.fr/life/83985/agriculture-production-nourrir-monde>.

¹⁵²¹ *Ibid.*, par. 5.

¹⁵²² Jean Ziegler, *Les nouveaux maîtres du monde*, p. 14-15.

comporte de multiples implications. Dans un sens, le propriétaire d'une chose obtient le droit de s'en défaire par le don, par la vente à un tiers ou en le jetant, ou en délaissant son droit de propriété. Si, dans ce sens, cette dernière dimension du droit de propriété moderne libéral ne semble pas avoir d'effet négatif écologiquement, et ce parce que lorsqu'un humain se défait d'une propriété, il demeure toujours possible qu'elle soit réappropriée par un autre être humain, impliquant une utilisation continue de la chose, l'autre sens d'*abusus* est pour sa part tout à fait antiécologique. Car, dans la conception romaine reprise par le libéralisme, le fait de se défaire d'une propriété peut également être accompli par sa destruction pure et simple.

Or, nous l'avons vu, dans le cadre d'un système chrématistique, la destruction des biens, qui est l'essence même de la consommation, est conçue comme étant souhaitable. Or, dans un monde fini et même en soi, il nous semble difficilement justifiable qu'un individu puisse avoir le droit de détruire une chose, et ce, qu'elle lui appartienne ou non, et encore moins si le geste est futillement posé, c'est-à-dire, par exemple, pour le plaisir de la chose. En ce sens, il est absurde, par exemple, que l'industrie du cinéma ait le droit de détruire autant de biens matériels en bon état de marche ou récupérables, et ce uniquement dans le but de conter une histoire; la destruction du monde, de la nature est devenue un spectacle en soi. Or, détruire ce qui est fonctionnel, qui est récupérable, qui aurait pu servir à un autre, ou qui rend impossible une utilisation ultérieure de ses composantes non autorégénératives, voilà ce qui nous semble écologiquement inconcevable.

Encore, la conception moderne de la propriété se présente également déconnectée des besoins réels de l'humain du fait que, encadrée par le Droit libéral, il est possible pour un humain d'en perpétuer pendant longtemps un éventuel usage inutile pour le reste de l'humanité, par exemple, en léguant sa fortune à un chat.

Enfin, une autre contradiction écologique qu'entraîne la propriété privée dans le cadre de la Chrématistique est révélée dans la différence d'attitude quant à l'importance accordée aux propriétés privées par rapport à l'indifférence témoignée envers le bien public. C'est ce qui permet à plusieurs de balayer leurs déchets dans la rue ou de polluer un fleuve qu'ils ne possèdent pas en propre. Or, si quelqu'un possédait le fleuve St-Laurent, il est hautement probable qu'il n'accepterait pas que quiconque le pollue. Ainsi, l'aliénation de la nature, entraînée par l'institution du droit de propriété privée, stimule, au niveau de la conscience que l'humain a d'appartenir à un tout (la nature) duquel il ne peut se défaire sans mettre en jeu sa propre existence, un détachement de ce tout (la nature), ce qui rend possible toutes les formes d'abus de ces parcelles de nature qui ne sont pas régies par la loi libérale.

En conclusion, du fait de ses incohérences et contradictions, nous comprenons que l'institution du droit de propriété remplit une fonction cruciale dans le cadre du libéralisme, car il serait difficile de pouvoir accumuler de la richesse sans son existence formelle et sans son encadrement par le Droit. Or, malgré la cohérence que revêt cette institution dans le cadre de la Chrématistique, les effets de son décalage par rapport à la réalité et par rapport à son caractère antiécologique soulignent l'absurdité de ses termes et conditions de mise en pratique. D'où sa totale absurdité.

5.4.2.6 La Chrématistique et l'État

Jusqu'à maintenant, nous avons montré que l'ensemble des axiomes et principes sur lesquels reposait la fable de l'utopie chrématistique libérale constituaient en réalité des nuisances pour l'écologie humaine; ils représentent chacun à leur façon une dimension du caractère antinaturel de ce système économique. Or, malheureusement ce n'est pas tout, car un autre des principes de la Chrématistique se révélant encore de la sorte est le rôle que devait y jouer initialement l'État, le gouvernement.

Nous avons déjà mentionné le fait que la démocratie n'était en fait qu'un leurre ayant pour fonction de garder l'ordre dans la société et éviter que les masses ne se révoltent si elles prenaient conscience de la réalité, c'est-à-dire du fait qu'elles n'ont pas de choix réel quant à la direction du devenir social.

De plus, nous avons également vu plus tôt que l'État ne devait effectivement pas intervenir dans le marché de peur d'en fausser les lois naturelles; le gouvernement se trouvait ainsi à n'être qu'un aidant extérieur, le bras armé de la Chrématistique, veillant à ce que personne ne fausse les règles du jeu.

Or, selon toutes les évidences, il importerait de redéfinir ce rôle afin de le mettre en accord avec la réalité, car, comme le souligne Filion, ce système économique est en soi contradictoire puisque, « dans la mesure où l'idéologie de légitimation de l'État moderne est universaliste, il y a contradiction à ce qu'une classe dirige à ses propres fins l'institution de la reproduction sociétale¹⁵²³. »

Toutefois, cette contradiction tend à s'estomper quand on conçoit le rôle de l'État différemment de la définition précédente, car le gouvernement doit plutôt être considéré comme un mercenaire au service de la Chrématistique, comme l'organe qui remplit la fonction d'assurer la reproduction perpétuelle du

¹⁵²³ Jean-François Filion, *Sociologie dialectique*, p. 258-259.

système chrématistique, peu importe ce que ça implique, tous les moyens semblant ici permis, même en permettant et en favorisant le faussement des règles du marché. C'est d'ailleurs en ce sens que Graeber note que

while markets are ways of exchanging goods through the medium of money [...] capitalism is first and foremost the art of using money to get more money (M-C-M'). Normally, the easiest way to do this is by establishing some kind of formal or de facto monopoly. For this reason, capitalists, whether merchant princes, financiers, or industrialists, invariably try to ally themselves with political authorities to limit the freedom of the market, so as to make it easier for them to do so.¹⁵²⁴

Graeber affirme ainsi que la Chrématistique ne peut exister que parce qu'elle est soutenue par l'État : « the ground was only really prepared for capitalism in the familiar sense of the term when the merchants began to organize themselves into eternal bodies as a way to win monopolies, legal or de facto, and avoid the ordinary risks of trade¹⁵²⁵ »; « this was a financial logic that could never have existed without states and armies behind it in the first place¹⁵²⁶. »

En effet, en conséquence de l'accroissement continu des marchés, qui impose une extension territoriale, et qui est une tendance inscrite dans « la dynamique du capitalisme [qui] pousse à l'élargissement continu du champ géographique et social sur lequel peuvent se déployer les activités d'accumulation¹⁵²⁷ », pendant longtemps, la classe bourgeoise a nécessité l'appui de l'État en tant que garant de l'ordre et de l'application des lois lui assurant son maintien et sa reproduction, et également pour lui permettre de limiter la concurrence étrangère qui menaçait son existence, et ce parce qu'elle provenait de nations dont les lois et normes entraient nécessairement en concurrence avec la production nationale. De la sorte, loin de se retirer de la scène, l'État a depuis toujours été amené à jouer un rôle plutôt prépondérant, notamment, dans la transition de la civilisation occidentale à l'ère chrématistique. De fait, ce sont ses nouvelles fonctions institutionnalisées à la suite des révolutions politiques qui marquèrent le début de cette transition, et ce par le biais notamment du nouveau rapport à l'humain qui l'accompagnait. Comme dit Mascotto, « l'élément massif n'est pas tant le passage de la société féodale à la société capitaliste, que le passage entre un pouvoir politique dispersé ou relâché et un *pouvoir politique concentré* se prévalant d'un niveau d'organisation et de contrôle supérieur¹⁵²⁸. »

¹⁵²⁴ David Graeber, *Debt*, p. 260.

¹⁵²⁵ *Ibid.*, p. 305.

¹⁵²⁶ *Ibid.*, p. 321.

¹⁵²⁷ Christian Laval, *L'homme économique*, p. 329.

¹⁵²⁸ Jacques Mascotto, *De la souveraineté de l'État*, p. 190.

Par ailleurs, la dynamique de la Chrématistique étant ce qu'elle est (c'est-à-dire un système économique exclusivement centré sur la promotion de l'accumulation des richesses par le biais de la pratique chrématistique et de ses dérives), et les effets de cette dynamique étant ce qu'ils sont (ce que nous avons tenté d'exposer de manière suffisamment exhaustive jusqu'ici, c'est-à-dire que ce système est la source de l'aliénation de la majorité de l'humanité de la nature, et qu'il est en outre responsable de tant de morts, de maladies, de famines, de guerres, de destruction, d'exploitation, d'abus et de frustrations de tous genres), l'État a dû très tôt assister activement le système économique afin d'éviter qu'il ne s'effondre. Car, en réalité, il ne pourrait en être autrement puisque, le système chrématistique est un système économique qui, laissé à lui-même, guidé par ses principes et axiomes de base, ceux-là même qui sont présentés dans la fable classique formulée par les tenants du libéralisme, a tendance à produire du désordre, à mener la société vers le chaos, et donc à produire littéralement les conditions de son propre effondrement. En effet, comme nombre d'évidences le démontrent, la Chrématistique a une tendance à s'autodétruire, et, si son effondrement ne s'est pas encore produit, c'est parce que l'État est là pour l'en empêcher ou, du moins, pallier aux dégâts qu'elle cause. Métaphoriquement parlant, l'État agit pour la Chrématistique à la manière de parents faibles et bonasses préférant sortir leur chéquier pour compenser la casse causée par leur *enfant roi* tyrannique plutôt que de le corriger définitivement, et, ce faisant, devenant des coupables par association des méfaits de leur rejeton.

5.4.2.6.1 Les externalités négatives

La tendance autodestructrice de la Chrématistique se révèle notamment par ses externalités négatives, c'est-à-dire les effets négatifs des pratiques chrématistiques sur l'humain et la nature, qui, comme nous le voyons depuis le début de ce travail, sont multiples. Aussi, nous avons également vu, que, pour s'assurer que ces externalités négatives ne contreviennent à la perpétuation de la Chrématistique, l'État avait eu à exercer des mesures visant à y exercer un contrôle, notamment par le biais de la législation. Par exemple, par rapport au scandale du pain détaillé par Marx, l'État avait dû légiférer afin de contrôler la qualité de la nourriture qui était vendue sur le marché aux travailleurs nus, car il est bien évident que cette dérive normale du capitalisme naissant aurait pu constituer un motif sérieux de révolte sociale, et il était à craindre qu'un laisser-faire totalement débridé, le capitalisme sauvage, n'aurait causé la chute de ce système économique qui n'était encore que trop précaire tant la concurrence avec la persistance du système traditionnel et de ses institutions était encore très forte.

Or, les effets de la pratique chrématistique ne soulevaient pas des inquiétudes uniquement au niveau de la santé/productivité des ouvriers, car d'autres facteurs plus déterminants ont joué un rôle prépondérant dans le raffermissement du rôle de l'État dans le cadre de la Chrématistique. En effet, déjà échaudés, par le scandale du pain notamment, les dirigeants politiques ont réalisé que le libre déploiement du système chrématistique constituait en fait une menace pour lui-même, ce qui est tout de même remarquable pour des gens qui tendaient à réduire au minimum l'idée même du « commun » en abolissant les *commons*. C'est que, à cause des effets inhérents de l'emprise de la pratique chrématistique, tels que les faibles revenus, les conditions de travail extrêmes en industrie, la qualité douteuse des aliments sur le marché ou les conditions sanitaires déficientes, l'ensemble des ouvriers avait, de façon générale, une condition physique généralement pitoyable, et ce, à un tel point, que l'État en était venu à évaluer négativement les possibilités de victoire de l'armée nationale en cas de guerre. Il était donc apparu important que l'État intervienne dans l'économie davantage que ce que le libéralisme pur et dur prônait. Et ce afin de s'assurer que, entre autres, les masses populaires, parmi lesquelles l'État puisait sa chair à canon, soient en bonne santé physique afin d'aller combattre (ou plutôt d'aller se faire tuer) au front pour la sauvegarde de l'État chrématistique, c'est-à-dire pour mener des guerres au nom de la Chrématistique, comme celles menées outre-mer pour le guano :

Ce n'est donc pas uniquement et unilatéralement la classe ouvrière qui est parvenue à conquérir une place au soleil et à améliorer sa situation à travers ses luttes, notamment sur le plan politique; des améliorations (qui contrevenaient à la logique formelle du libéralisme économique) ont souvent été apportées par le pouvoir lui-même, notamment au nom du nationalisme et en raison de la volonté d'expansion impérialiste, dont il fallait assurer et renforcer la base économique et sociale métropolitaine. Ce fut par exemple le cas dans l'Allemagne de Bismarck. De même, le rapport de Villermé sur l'état des classes laborieuses disait en somme que le peuple de France était en train de crever de misère, et qu'il n'y aura plus de vaillants soldats pour les armées de la République. On tenait compte de cela dans les politiques, malgré le libéralisme ambiant et l'égoïsme des classes dominantes. Quand, à la suite des guerres napoléoniennes surtout, on a commencé à recruter les armées populaires par conscription de masse, on s'est inquiété de l'état de santé des recrues et on a pris systématiquement leurs mensurations : la taille des ouvriers était beaucoup plus petite que la moyenne, et les trois quarts de ceux-ci devaient être réformés parce qu'on ne pouvait pas en faire des soldats valides. Alors il y a eu un peu partout une prise de conscience de cette "catastrophe humanitaire", comme on dirait aujourd'hui, que représentait l'industrialisation accélérée sous le régime du capitalisme libéral, c'est-à-dire sous le régime du laisser-faire. On voyait bien qu'on était entré dans un système qui tue ou débilite les hommes dont on a besoin pour l'armée, qui détruit le tissu social dont on a besoin pour construire une "nation forte" ou seulement pour conforter l'idée de la patrie, de sa grandeur et de sa pérennité.¹⁵²⁹

¹⁵²⁹ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 146-147.

Outre cet exemple, comme l'indique Freitag¹⁵³⁰, l'État est intervenu par la suite dans l'économie de plusieurs autres façons par la législation, et ce afin de contrer de nombreuses autres externalités négatives résultant de la transition dans l'ère chrématistique :

Il semble que ce sont d'ailleurs les effets des externalités négatives pour l'humain qui ont suscité la formulation de nouvelles approches scientifiques de la réalité humaine, dont la sociologie, comme Filion l'affirme :

Les problèmes d'intégration sociétale découlant de la dissolution par le capitalisme industriel des liens communautaires et des normes culturelles [ont donné] naissance à la *sociologie*, qui tentera d'apporter avec le réformisme (Durkheim) ou la révolution (Marx) des solutions à cette désintégration socioculturelle, ou bien d'enregistrer avec désespoir la formalisation de l'activité humaine (Weber).¹⁵³¹

C'est dans ce mouvement qu'ont été instaurées des « politiques sociales qui ne résultaient pas du tout d'une application de la théorie libérale, mais simplement du souci du maintien de l'unité, de la paix et de la participation sociales¹⁵³² ». Ces politiques sociales ont ainsi donné naissance à plusieurs lois et mesures dont voici seulement quelques exemples :

Limitations du travail des femmes et des enfants, [...] mesures prises en réponse à la multiplication des accidents de travail [...]. Des assurances collectives ont été imposées, ou auto-organisées [...]. Il y eut aussi des systèmes de solidarités sociales, qui étaient d'abord privés, mais qui ont fini par devoir être reconnus et généralisés par l'État. Ensuite il y eut des législations de forme universaliste sur la durée du travail, sur le salaire minimum, sur la sécurité dans les entreprises, sur la pollution et la salubrité publique.¹⁵³³

Il est à noter que ces problèmes, apparus dès les débuts de la mise en place du système chrématistique, sont toujours d'actualité, car les droits, que les luttes populaires ont supposément permis d'acquérir, sont constamment menacés par les politiques des gouvernements contemporains, ce qui n'est toutefois pas étonnant lorsque l'on considère que l'État est au service de la Chrématistique avant tout.

En résumé, dans un premier temps, ce sont surtout les effets négatifs affectant les humains dans leur vie quotidienne qui ont entraînés des interventions dans le système économique de la part de l'État, et pas vraiment les externalités négatives concernant la nature. Et pourtant, comme nous l'avons introduit plus tôt, les externalités négatives de la Chrématistique se produisent tout autant ce niveau, car ce système économique tend à détruire non seulement tout ce qui favorise son fonctionnement et sa

¹⁵³⁰ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 141.

¹⁵³¹ Jean-François Filion, *Sociologie dialectique*, p. 53.

¹⁵³² Michel Freitag, *op. cit.*

¹⁵³³ *Ibid.*

reproduction, mais également tout ce qui concerne la vie en soi. Et donc, non seulement en matière de reproduction humaine, mais également tout ce qui constitue son support naturel, la Terre – sa condition d'existence primaire, c'est-à-dire, pour être certain d'être bien compris, celle sans laquelle il ne pourrait seulement pas exister. Toutefois, à maints égards, cette dimension semble avoir reçu moins d'attention de la part de l'État que les effets affectant négativement les humains directement, et c'est probablement le fait que ces externalités négatives n'affectaient pas au départ directement l'humain (puisqu'elles demeuraient encore marginales) qui permet d'expliquer partiellement la négligence de l'État à son égard. En effet, ce n'est que relativement récemment que les externalités négatives, les problèmes écologiques, ont reçu du public une attention soutenue. Peut-on ainsi penser que ce serait une certaine insuffisance de connaissances sur la portée des externalités négatives sur la nature qui justifierait l'attention tardive qu'on leur a accordée? Certains indices semblent indiquer que ce soit le cas. Par exemple, *l'affaire Podolinsky*, qui témoigne du rendez-vous manqué de Marx avec l'écologie, met en scène le fait que les considérations d'ordre écologiques échappaient largement aux figures proéminentes de l'époque :

Ce socialiste ukrainien (1850-1891) est, en effet, l'un des tout premiers chercheurs à avoir mis en évidence – en s'appuyant, entre autres, sur le second principe de la thermodynamique – les limites écologiques auxquelles doit inmanquablement se heurter tout projet d'une croissance économique *illimitée* (il est incontestablement, sous ce rapport, l'un des principaux précurseurs de Nicholas Georgescu-Roegen). En 1882, il tenta donc d'attirer l'attention de Marx et d'Engels sur ce problème effectivement crucial pour l'avenir du socialisme, et, d'une manière plus générale, pour toute société moderne. Mais comme Engels s'avéra incapable de percevoir dans ses travaux autre chose qu'une nouvelle variante des idées de Malthus (qui était l'une de ses bêtes noires), l'échange épistolaire tourna rapidement court.¹⁵³⁴

Toutefois, il est important de voir que cette ignorance n'était pas totale, car dès les premiers temps du capitalisme agraire, l'État est intervenu pour permettre la perpétuation du système qui se mettait en place. En effet, comme exemple probant de la tendance autodestructrice de la Chrématistique et du rôle de l'État pour y pallier, nous avons introduit plus tôt des guerres du guano qui éclatèrent à la suite de l'appauvrissement des terres exploitées par le capitalisme agraire. Si l'exploitation capitaliste de la terre avait failli à constituer le stock de marchandises, il est évident que le nombre croissant d'individus qui en dépendaient auraient probablement cherché ailleurs les moyens de vivre, ce qui aurait probablement tué dans l'œuf le projet libéral qui ne faisait que commencer de se mettre en place. Par conséquent, c'est bien entendu l'armée nationale de l'Angleterre qui a mené ces guerres et non pas une quelconque armée de mercenaires embauchés par des propriétaires terriens redoutant la faillite. Dans ce cas, c'est donc à cause du fait que c'était l'existence du système chrématistique qui était

¹⁵³⁴ Jean-Claude Michéa, *L'empire du moindre mal*, p. 69-70.

menacée, que l'État est intervenu. Car, par ailleurs, outre de telles interventions, l'État se préoccupait en général peu des externalités négatives des pratiques chrématistiques affectant la nature.

Par contre, pour expliquer cette négligence, l'attention centrée sur celles qui affectaient visiblement l'humain, la méconnaissance des effets négatifs, la nécessité de pallier la tendance autodestructrice de la Chrématistique sur la nature et le fait que ces dernières ne troublaient souvent qu'indirectement les individus ne rendent toujours que partiellement compte de la réaction tardive de l'État pour mettre en place des moyens de contrer les externalités négatives du système économique pour la nature. Car, pour ajouter aux causes de cette négligence, nous n'avons qu'à imaginer ce qui se produirait si les entreprises étaient forcées de prendre en compte dans leurs frais d'exploitation les dépenses encourues pour réparer tous les dommages que leurs pratiques causent à la nature; en réalité, si elles le devaient, elles ne pourraient même pas commencer à opérer, car « la firme [...] se demande seulement comment faire pour produire le maximum de valeurs marchandes au moindre coût monétaire¹⁵³⁵ ». Or, dans tous les cas, les frais de restauration de la nature sont toujours plus élevés que la quantité de profits qu'une entreprise capitaliste peut espérer réaliser. En effet, nous avons vu précédemment que, monétairement parlant, la valeur des services rendus par les écosystèmes équivalait au faramineux montant de 33 000 milliards de dollars par an ce qui est bien au-delà de la richesse de n'importe quelle organisation de la planète. Ainsi, comme nous le comprenons bien, face à de tels coûts, d'avoir à se préoccuper des externalités négatives des activités productives sur l'environnement entraînerait nécessairement la faillite des entreprises responsables des destructions : « As David Harvey has said : "If capitalism is forced to internalize" all of the social and environmental costs it generates "it will go out of business. This is the simple truth."¹⁵³⁶ » Par conséquent, nous comprenons qu'une firme n'a absolument aucun intérêt à prendre en compte les externalités négatives dans ses frais d'opérations. Parallèlement, nous comprenons également pourquoi le gouvernement n'est pas intervenu à ce niveau :

La question de l'internalisation des coûts est plus délicate. Signalons tout d'abord que les dirigeants sont réfractaires à l'argumentaire de l'internalisation des coûts écologiques et, pour la plupart d'entre eux, la protection de l'environnement apparaît non pas comme une externalité mais comme un coût supplémentaire imposé par un État qui n'a pas la légitimité d'entraver la production de richesse en minant la capacité compétitive de ses entreprises.¹⁵³⁷

Donc, en conséquence de ces coûts prohibitifs, ce n'est que lorsque des pressions suffisantes provenant du public se sont manifestées, menaçant l'intégrité du système chrématistique par l'autre côté, que

¹⁵³⁵ André Gorz, *Écologie et politique*, Paris : Éditions du Seuil (1978), p. 11.

¹⁵³⁶ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 97.

¹⁵³⁷ Corinne Gendron, Comment concilier environnement et industrie?, *Sciences humaines : Les enjeux sociaux de l'environnement*, Hors-série, 49, juillet-août (2005), p. 65.

l'État n'a plus eu d'autre choix que de prendre des mesures pour contrer les externalités négatives. Par contre, ce n'est pas vraiment en s'attaquant aux pollueurs directement que ces problèmes ont été abordés, mais plutôt par le biais des fonds publics, ou en portant le blâme sur les consommateurs. Ce n'est que beaucoup plus tard, lorsqu'ils furent vraiment acculés au pied du mur, sans possibilité de reculer plus loin, que des législations ont touché directement les producteurs/exploiteurs/destructeurs. Car, effectivement, les firmes n'ont tendance à agir que lorsqu'une législation concernant l'environnement ne les contraint directement « avec les sanctions qui s'y rattachent¹⁵³⁸ ». Or, ce n'est que « parce que des politiques publiques sont menées que l'on peut enregistrer des résultats encourageants dans la lutte contre les pollutions¹⁵³⁹. » Par contre, même à ce niveau, la législation n'est jamais suffisante pour décourager totalement les pratiques négatives. D'ailleurs, comme nous le constaterons plus loin dans notre analyse, au départ, ce n'est pas par gaité de cœur que les États se sont engagés dans des accords internationaux comme celui de Kyoto, ce dont ont amplement témoigné la lenteur du processus, l'insuffisance des moyens proposés pour contrer les changements climatiques, ainsi que la non-adhésion ou le retrait de certaines nations dans le processus, révélant plutôt une attitude générale portée à freiner les changements. De plus, sur un autre registre, le fait que la dimension des changements climatiques soit mise de l'avant aux dépens de l'attention que l'on devrait accorder au reste des dimensions de la crise écologique témoigne plutôt bien de la tendance des tenants du système à vouloir le plus possible éviter de régler les problèmes qui affectent son fonctionnement même et à se concentrer uniquement et donc partiellement sur ceux qui lui semblent les plus urgents, pelletant les autres en avant, en espérant peut-être qu'il se règlent par eux-mêmes ou que les avancées de la science parviennent à trouver miraculeusement les moyens de les solutionner.

En ce sens, selon Gorz, c'est seulement quand elles n'auront vraiment plus le choix de faire autrement que les entreprises polluées prendront réellement en compte les externalités négatives résultant de leurs pratiques :

L'écologie, c'est comme le suffrage universel et le repos du dimanche : dans un premier temps, tous les bourgeois et tous les partisans de l'ordre vous disent que vous voulez leur ruine, le triomphe de l'anarchie et de l'obscurantisme. Puis, dans un deuxième temps, quand la force des choses et la pression populaire deviennent irrésistibles, on vous accorde ce qu'on vous refusait hier, et, fondamentalement rien ne change. [...] la lutte écologique [...] peut créer des difficultés au capitalisme et l'obliger à changer; mais quand,

¹⁵³⁸ Corinne Gendron, Comment concilier environnement et industrie?, p. 62.

¹⁵³⁹ Franck-Dominique Vivien, Croissance soutenable ou croissance zéro?, *Sciences humaines : Les enjeux sociaux de l'environnement*, Hors-série, 49, juillet-août (2005), p. 80.

après avoir longtemps résisté par la force et la ruse, il cédera finalement parce que l'impasse écologique sera devenue inéluctable, il intégrera cette contrainte comme il a intégré toutes les autres.¹⁵⁴⁰

5.4.2.6.2 L'État et la pacification du social

Comme nous le voyons, depuis les tout débuts de l'ère chrématistique, l'État s'est révélé être un acteur et un assistant indispensable pour assurer le maintien et la reproduction du nouveau système économique qui se mettait en place. Dans ce cadre, le gouvernement s'est donc vu confié, à maintes reprises, le rôle de pacificateur des masses. Et ce rôle, il a été appelé à le jouer de multiple façons depuis les quelques dernières centaines d'années que compte son existence. À cet effet, nous avons notamment déjà introduit sa fonction de maintien de l'illusion, du leurre de la démocratie pour garantir la paix sociale. Mais l'État est également sollicité autrement à la remplir en modifiant, parfois grandement, les règles du jeu économique. C'est notamment ce qui s'est produit à la suite du crash boursier de 1929, alors qu'une grogne populaire menaçait l'existence du système chrématistique qui ne parvenait plus à combler adéquatement les besoins vitaux d'une très forte proportion de la population des nations industrialisées. Ainsi, en réponse à la grogne populaire, la classe chrématistique a dû consentir à instaurer un nouveau modèle de gestion de l'économie et des affaires sociales qu'on allait nommer l'État-providence :

C'est alors en réponse à cette question sociale qu'ont été progressivement élaborées les institutions de ce qu'on a appelé l'État-Providence. Il faut insister que ces institutions répondaient précisément aux problèmes d'intégration sociale et sociétale que le développement du capitalisme industriel avait lui-même créés en suivant les principes de l'économie politique libérale.¹⁵⁴¹

Ainsi, la création de l'État-providence ne repose pas uniquement sur des considérations d'ordre du bien-être social, mais également d'une analyse scientifique du système économique libéral en conclusion de laquelle on s'était rendu compte que sa dynamique, sans un contrôle et sans une régulation par l'État, le portait à s'effondrer de lui-même : laisser aller le système selon les principes avancés par les tenants purs et durs du libéralisme signifiait que le système économique ne pouvait faire autrement que de s'autodétruire. C'est pour répondre à cette tendance de la Chrématistique que l'on a assisté, dans les années 1930 aux États-Unis, à la mise en œuvre concrète de mesures

¹⁵⁴⁰ André Gorz, *Écologie et politique*, p. 9.

¹⁵⁴¹ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 22.

socioéconomiques inspirées du Keynésianisme, c'est-à-dire à la reprise du contrôle de l'économie par l'État¹⁵⁴² :

By the time of the Great Depression of the 1930s, the very notion that market could regulate itself, so long as the government ensured that money was safely pegged to precious metals, was completely discredited. From roughly 1933 to 1979, every major capitalist government reversed course and adopted some version of Keynesianism. Keynesian orthodoxy started from the assumption that capitalist markets would not really work unless capitalist governments were willing effectively to play nanny : most famously, by engaging in massive deficit "pump-priming" during downturns.¹⁵⁴³

Or, il y avait également une autre raison pour laquelle le keynésianisme avait été adopté, car, comme nous le voyons à travers le Crash boursier, une situation qui a réellement permis de rendre compte de l'incapacité du système de répondre en tout temps aux besoins des individus qui y sont intégrés, la population était sur le point de se mettre en branle pour tout renverser. Ce n'était évidemment pas la première fois que la vulnérabilité des individus face au système se montrait, car l'histoire de la Chrématistique est parsemée d'épisodes de crises économiques ayant eu pour effet des fermetures d'entreprises et des pertes d'emplois. Le cycle économique, qui est d'ailleurs une loi enseignée dans n'importe quel cours d'introduction à l'économie, est l'idée que l'économie chrématistique passe à travers quatre phases consécutives : la croissance ou expansion, la dépression, la récession et la reprise; quatre phases se répétant incessamment selon des durées qui demeurent cependant imprévisibles. Or, le fait qui, à cette époque du Crash boursier, rendait dorénavant la grogne publique hautement menaçante est que, depuis le début du siècle, depuis la révolution russe et l'avènement du communisme en Europe de l'est, une nouvelle alternative socioéconomique florissait et gagnait de nombreux adeptes en Occident. Ainsi, aux causes de la perte de légitimité de la Chrématistique, il faut aussi y ajouter l'influence de la révolution communiste née en réaction des négativités du système économique libéral. Et ce parce que l'idéal qui animait le système communiste constituait une nouvelle forme d'humanisme dans laquelle les ouvriers modernes pouvaient se reconnaître et fonder réellement l'espoir d'une vie meilleure. Par conséquent, en tant qu'option alternative ayant le potentiel de détourner le peuple de l'utopie Chrématistique, l'essor du communisme contribua grandement à calmer les ardeurs dominatrices et destructrices de la classe chrématistique du fait de leur peur d'exacerber le peuple, de le voir désirer l'autre utopie et qu'il ne se révolte afin d'abattre le système dont ils profitaient autant.

¹⁵⁴² Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 143-144.

¹⁵⁴³ David Graeber, *Debt*, p. 53.

Donc, contrairement à ce que plusieurs pensent, ce n'est pas vraiment à cause d'un esprit humanitaire qu'a été mis en place le système économique keynésien, mais plutôt selon l'objectif d'assurer la reproduction du système chrématistique et le maintien de l'élite économique au pouvoir. Et, malgré le fait que le keynésianisme ne constituait pas encore en soi la meilleure solution pour garantir au peuple l'atteinte des espoirs initiaux de la modernité, ces interventions eurent tout de même des effets bénéfiques pour les populations des nations qui adoptèrent une telle réforme du système économique, ce qui a par ailleurs permis à l'élite de conserver presque tous ses pouvoirs :

Il convient tout d'abord de rappeler que ce sont précisément ces mécanismes de l'État-providence, érigés dans les suites de la grande dépression des années 1930 et de la Deuxième Guerre mondiale, qui ont permis de « domestiquer » (*domus, oikos*) l'économie libérale alors en crise; ce sont eux qui ont assuré, sur une base nationale et éventuellement internationale, le développement d'une économie orientée vers des fins sociales. L'économie nationale, domestiquée et régulée par l'État-providence, était le fruit, non pas d'une loi naturelle, mais d'un compromis politique entre les forces sociales dominantes à cette époque. Ce compromis avait pour but – pour certains, comme Keynes – notamment de sauver le capitalisme même, un capitalisme qui, à l'instar de l'économie, était encore considéré comme un moyen plutôt que comme une fin en soi. L'État-providence fut élaboré spécifiquement pour répondre aux conséquences sociales qu'entraînait le développement du capitalisme industriel.¹⁵⁴⁴

Toutefois, comme nous l'avons vu, il demeure que le contrôle de l'économie par l'État est absolument contraire aux principes de la version classique de la Chrématistique. Ajouté à cela, toujours selon la mythologie libérale classique, rappelons que, si la Chrématistique avait tant tardée à être institutionnalisée et réalisée, c'est qu'elle avait dû abattre de nombreuses contraintes culturelles traditionnelles qui empêchaient artificiellement son libre déploiement, l'expression tous azimuts de sa nature et de son essence. Par conséquent, dans la logique libérale classique, si la Chrématistique ne parvenait pas à procurer le bonheur à l'ensemble de la population ce ne pouvait être qu'à cause d'entraves substantielles (ce qui ressemble à une excuse fourre-tout servant à justifier les ratés actuels du système, ce que ce texte s'évertue à mettre en exergue).

Or, selon Polanyi, c'est tout à fait le contraire de ce qui se produit en réalité, car, selon lui : « self-regulating markets never work; their deficiencies, not only in their internal workings but also in their consequences (e.g., for the poor), are so great that government intervention becomes necessary¹⁵⁴⁵ ». Et comme l'écrit également Freitag, « c'est justement en raison de ces limitations d'abord coutumières puis législatives et réglementaires, que le système capitaliste a pu “fonctionner” plus ou moins bien (justice sociale, crises et “destruction productive”, environnement...) et se reproduire lui-même en tant

¹⁵⁴⁴ Éric Pineault, L'AMI, constitution pour une économie globalisée?, dans Michel Freitag et Éric Pineault (dir.), *Le monde enchaîné*, 35-93, Québec : Nota bene (1999), p. 38.

¹⁵⁴⁵ Stieglitz dans Karl Polanyi, *The Great Transformation*, p. vii.

que *système économique de la société*¹⁵⁴⁶ »; et il ajoute que : « le capitalisme était un système qui, laissé à lui-même, abandonné à sa logique propre, aurait détruit sa propre base assez rapidement, et cela autant sur le plan social que sur le plan écologique et même [...] directement sur le plan économique¹⁵⁴⁷ ».

En effet, depuis ses débuts, la Chrématistique a généré des crises comportant toujours d'importantes négativités écologiques pour ceux qui subissaient leurs effets, en général les pauvres, car « in the past, capitalism has always pulled out of its recurrent crises, but never without laying a foundation for new and even worse ones. Whatever means have been found to limit or correct the damage, as many millions of people have often suffered from the cure as from the disease¹⁵⁴⁸. »

En résumé, c'est en réalité la dynamique de la Chrématistique, et non pas les contraintes extérieures considérées comme étant des entraves à son libre déploiement, qui est à l'origine de l'instabilité économique. Et qui plus est, le système économique ne semble jamais en mesure par lui-même, par le biais de ses propres principes, à rétablir la stabilité supposément bienfaitrice du système, car c'est toujours par les interventions d'instances extérieures à l'économie, par exemple les gouvernement et ses subventions, que l'on procède à la réparation des pots cassés, ce qui témoigne encore du caractère inadapté de ce système économique pour combler les besoins humains, car « the very same logic that drives the system forward makes it inevitably susceptible to economic instabilities, which require constant 'extra-economic' interventions, if not to control them then at least to compensate for their destructive effects¹⁵⁴⁹. » C'est donc en soi la dynamique de la Chrématistique qui tend à fournir la preuve la plus probante de l'absurdité écologique de ce système économique.

5.4.2.6.3 L'absurdité écologique de la Chrématistique

La tendance autodestructrice du système chrématistique se manifeste également du fait de l'absurdité écologique de son existence, car, en effet, comme Magdoff et Bellamy Foster le soulignent, c'est

¹⁵⁴⁶ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 67.

¹⁵⁴⁷ *Ibid.*, p. 141.

¹⁵⁴⁸ Ellen Meiksins Wood, *The Origin of Capitalism*, p. 1-2.

¹⁵⁴⁹ *Ibid.*, p. 193.

lorsque le système est en crise, c'est-à-dire lorsque la quantité des activités chrématistiques décroît, qu'il est le moins destructeur :

Given the growth juggernaut that characterizes capitalism, the system is most destructive toward the environment when it is working well and economic growth rates are high. It is least environmentally destructive when the system is in economic crisis and growth is faltering. [...] Recessions, then, are good for the environment.¹⁵⁵⁰

Appuyant cette affirmation, en 2009, Tanuro rapportait que « selon l'Agence internationale de l'énergie (AIE), la récession de 2009 se soldera par une baisse de 3 % des émissions mondiales¹⁵⁵¹. »

Or, malgré ce « bienfait » procuré par la récession économique, cette dernière implique tout autant des pertes d'emploi et donc l'augmentation du nombre d'individus à éprouver des difficultés pour combler leurs besoins vitaux via le marché, car, comme Tanuro l'explique en prenant le cas de l'Espagne, « les émissions de CO₂ du premier semestre ont baissé de 16,9 % par rapport à la période correspondante en 2008 mais le nombre de demandeurs d'emploi a bondi de plus de 50 % et certains instituts pronostiquent 17 % de chômeurs en 2010, voire davantage¹⁵⁵². »

Ce constat n'a pas uniquement le mérite de souligner une des dimensions du caractère antiécologique de la Chrématistique, il pointe réalité directement le non-sens, l'absurdité écologique de son existence même. C'est un exemple parfait de *catch 22*, car il implique que c'est au moment où l'économie fonctionne à son meilleur, et qu'elle procure le plus de bienfaits aux citoyens qui y sont intégrés, qu'elle cause le plus de destructions à l'égard de la nature, c'est-à-dire qu'elle contribue à rapprocher l'humain de la catastrophe écologique (irréversible). À l'inverse, c'est lorsque l'économie connaît des ratés, c'est-à-dire quand le taux de chômage est à son plus haut et que les citoyens éprouvent le plus de difficultés pour combler leurs besoins vitaux, que la Chrématistique est le moins dommageable pour la nature.

Cette double contradiction signifie donc que, dans le cadre de la Chrématistique, l'humain est nécessairement perdant dans tous les cas, car, dans les deux cas, la dynamique du système met directement ou indirectement en péril la vie des humains, d'où l'absurdité écologique de l'existence de la Chrématistique. Et c'est encore l'État qui doit pallier cette absurdité en jonglant constamment de

¹⁵⁵⁰ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 61.

¹⁵⁵¹ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 106.

¹⁵⁵² *Ibid.*

sorte à maintenir le calme dans la population, et ce en maintenant notamment l'illusion que les choses s'amélioreront éventuellement.

5.4.2.6.3.1 La tendance de la Chrématistique à détruire ses fondements

Une autre des dimensions de la tendance autodestructrice du système chrématistique est relevée par Freitag dans le fait que le système ne possède aucun mécanisme permettant de remplacer ce qui est nécessaire à sa reproduction :

En se développant et s'élargissant, [le capitalisme] doit sans cesse transformer en sa propre substance tout ce qui n'est pas lui puisqu'il ne crée rien *ex nihilo*, hormis la valeur, qui est symbolique. Il est inhérent à sa nature de s'appropriier ses conditions de fonctionnement et d'élargissement sans les reproduire *telles qu'elles sont déjà en elles-mêmes*, ce qui signifie aussi sans assumer lui-même le coût de leur reproduction.¹⁵⁵³

Dans ce sens, comme le démontre Michéa, les manifestations autodestructrices du système chrématistique existent au moins depuis l'adoption de l'axiome de l'égoïsme prétendument fondamental à chaque humain. Et ce parce que l'institutionnalisation du contrat est conditionnelle, *a priori*, de « l'existence minimale, chez les différents partenaires, de *dispositions psychologiques et culturelles à la loyauté*¹⁵⁵⁴ », qui sont en réalité des attitudes découlant de l'influence toujours prégnante des institutions traditionnelles¹⁵⁵⁵. À cet effet, Laval démontre que les tenants du libéralisme étaient conscients du fait que ces valeurs étaient nécessaires au bon fonctionnement de la Chrématistique¹⁵⁵⁶, car « tenir ses engagements par l'obligation des promesses est de l'ordre de l'utilité pour la société et pour les individus qui la composent[, car] on ne pourrait rien faire en commun si l'on se fondait sur le seul intérêt étroit et immédiat, et si l'on ne prévoyait chez autrui qu'ingratitude¹⁵⁵⁷. » Graeber également note l'existence de cette conscience chez les tenants du système chrématistique :

"Amity and friendship," Bodin wrote, "are the foundation of all human and civil society" – they constitute that "true, natural justice" on which the whole legal structure of contracts, courts, and even government

¹⁵⁵³ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 10.

¹⁵⁵⁴ Jean-Claude Michéa, *L'empire du moindre mal*, p. 136.

¹⁵⁵⁵ *Ibid.*, p. 140-141.

¹⁵⁵⁶ Christian Laval, *L'homme économique*, p. 236.

¹⁵⁵⁷ *Ibid.*, p. 239.

must necessarily be built. Similarly, when economic thinkers reflected on the origins of money, they spoke of “trusting, exchanging, and trading.” It was simply assumed that human relations came first.¹⁵⁵⁸

Par conséquent, ces attitudes et traits de caractère issus de la tradition sont bien plus importants et déterminants pour le respect des contrats que la loi en soi. Et donc, c'est grandement à cause de la persistance de ces attitudes traditionnelles chez les humains contemporains qui fait que la Chrématistique a pu se maintenir jusqu'à maintenant. Car, comme l'explique Michéa, si la société était réellement formée d'individus fondamentalement égoïstes, comme l'implique l'idéologie libérale, l'idée du contrat aurait tout simplement été impensable :

Comme le confirme amplement la vaste littérature consacrée au « dilemme du prisonnier » (et comme on le sait, en vérité, depuis Hobbes), aucun calcul rationnel, c'est-à-dire aucun calcul ancré dans la seule axiomatique de l'intérêt, ne peut jamais permettre à des individus supposés égoïstes d'entrer d'eux-mêmes dans le cercle enchanté de la confiance et donc de s'accorder sur la solution qui serait la meilleure pour eux (le fameux échange « gagnant-gagnant »).¹⁵⁵⁹

De la sorte, dans sa volonté de s'appuyer dogmatiquement sur un principe ontologique erroné, que ses tenants continuent néanmoins de propager dans la population (avec un succès tout de même tangible), le libéralisme contribue aveuglément et absurdement à l'autodestruction du système qu'il promeut, notamment en détruisant les principes civils nécessaires au respect des contrats, une de ses propres institutions, celle-là même qui fut considérée essentielle pour offrir une solution à la peur des guerres, c'est-à-dire l'un des piliers de l'institutionnalisation de l'idéologie libérale :

En exhortant continuellement les hommes à devenir des « acteurs rationnels », dont tous les choix existentiels devraient trouver leur modèle dans l'axiomatique de l'intérêt et le calcul stratégique (puisque telle est bien, en fin de compte, la signification ultime de tous ces appels incessants à la « nécessaire adaptation des mentalités aux évolutions du monde moderne »), la logique libérale ne finit donc pas seulement par détruire graduellement les conditions de toute *civilité* et de toute décence commune. Elle conduit paradoxalement à mettre en péril le fonctionnement efficace de ses propres montages fondateurs, au risque de réintroduire à tous les niveaux de l'existence sociale cette *guerre de tous contre tous* (sous la double forme, *pour commencer*, de la guerre économique et la guerre juridique) dont le dépassement définitif était, théoriquement, sa raison d'être initiale.¹⁵⁶⁰

Par ailleurs, comme autre manifestation concrète de la tendance de la Chrématistique à détruire ses propres fondements, nous avons précédemment parlé des externalités négatives, et comment la dynamique du système avait tendance à tuer/détruire les humains et la nature. D'une part, le recours de plus en plus croissant à la technique rend l'apport des humains de moins en moins nécessaires aux pratiques chrématistiques. Ainsi, la disparition d'une proportion de l'humanité ne constituerait pas une

¹⁵⁵⁸ David Graeber, *Debt*, p. 330.

¹⁵⁵⁹ Jean-Claude Michéa, *L'empire du moindre mal*, p. 136.

¹⁵⁶⁰ *Ibid.*, p. 141-142.

menace à la perpétuation du système, car, à l'inverse, plusieurs tenants du système évaluent que ce serait même salubre du fait que tous les humains ne peuvent pas espérer de toute façon vivre selon les standards occidentaux. On comprend donc ici que, selon eux, il est hors de question de réduire ces standards. Par conséquent, étant donné que, de nos jours, les humains ne sont pas tous requis pour que la Chrématistique puisse se perpétuer, il s'ensuit que les taux de mortalité humaine ne constitueront pas une réelle préoccupation tant qu'ils n'atteindront pas un niveau que les tenants de la Chrématistique évalueront être une menace pour la reproduction du système chrématistique.

D'autre part, c'est la même évaluation qui est faite à propos de son support matériel, la Terre, qui demeure pourtant indispensable, même pour les plus fortunés. Par conséquent, il nous semble logique de penser que ce ne sera que lorsque les problèmes écologiques auront été jugés réellement menaçants pour la perpétuation du système chrématistique que des solutions réellement porteuses d'espoir seront entreprises pour contrer les externalités négatives. Or, il s'agit actuellement d'une prise de conscience qui ne se produit visiblement pas uniformément partout sur la planète.

Ainsi, pour le moment, lorsque de véritables actions de restauration de lieux endommagés par la Chrématistique se produisent, c'est bien plus souvent qu'autrement suite à l'effort de communautés affectées subissant concrètement et significativement les externalités négatives du système chrématistique. Et si les dommages sont effectivement réparés par les entreprises qui les ont causés, c'est rarement sans le concours de longues et coûteuses procédures judiciaires.

5.4.2.6.3.2 La croissance et la consommation illimitées

Encore, sur un autre plan, une autre dimension de l'absurdité écologique du système chrématistique et de son caractère fondamentalement autodestructeur se révèle dans le fait que, pour fonctionner, c'est-à-dire pour reproduire continuellement le cycle de consommation nécessaire à la réalisation des profits, le système doit comporter des mécanismes entretenant l'insatiabilité des désirs humains, c'est-à-dire qui amplifient le sentiment de manque en l'humain et qui le poussent à toujours vouloir consommer davantage :

The primary problem is an ancient one and lies not with those who do not have enough for a decent standard of living, but rather with those for whom there is never enough. Epicurus said that there is no

such thing as “enough to someone for whom enough is little.” A global social system organized on the basis of “enough is little” is bound eventually to destroy everything around it and itself as well.¹⁵⁶¹

Or, à la base, l'insatiabilité et l'abus sont des signes d'un comportement pathologique dont la conséquence est trop souvent la mort, à l'exemple des habitants de l'île de Pâques, une société qui a consommé les ressources de son habitat au point d'épuiser celles nécessaires à combler ses besoins vitaux. C'est cette tendance du système qui mena Daly à formuler l'« *Impossibility Theorem*¹⁵⁶² » impliquant que la croissance économique sans fin dans un monde fini est tout simplement impossible : « unlimited economic growth in a limited environment [...] is a flat impossibility¹⁵⁶³ ». Par conséquent, le fait de poursuivre ses opérations tous azimuts consiste pour le système à foncer à toute vitesse, telle une locomotive sans freins, directement dans un mur.

À cet effet, les caractères antiécologique et autodestructeur de la chrématistique se révèlent dans la nécessité du luxe et du gaspillage pour le fonctionnement effectif de la Chrématistique. Car, comme dit Debord, « ceux qui dénoncent l'absurdité ou les périls de l'incitation au gaspillage dans la société de l'abondance économique ne savent pas à quoi sert le gaspillage. Ils condamnent avec ingratitude, au nom de la rationalité économique, les bons gardiens irrationnels sans lesquels le pouvoir de cette rationalité économique s'écroulerait¹⁵⁶⁴. » Comme l'explique également Arendt, « toute notre économie est devenue une économie de gaspillage¹⁵⁶⁵ » du fait qu'« il faut que les choses soient dévorées ou jetées presque aussi vite qu'elles apparaissent dans le monde pour que le processus lui-même ne subisse pas un arrêt catastrophique¹⁵⁶⁶ », et que « la durabilité des objets conservés est en soi le plus grand obstacle au processus de remplacement dont l'accélération constante est tout ce qui reste de constant lorsqu'il établit sa domination¹⁵⁶⁷. »

C'est dans cette logique de la nécessité du gaspillage que s'inscrit la promotion du luxe, car, pour revenir à l'État-providence, en plus d'apporter des solutions concrètes aux problèmes sociaux, cette forme de gestion de l'économie par l'État s'était révélée hautement bénéfique pour les tenants de la pratique chrématistique qui « souffraient » d'un manque de demande suite au Crash boursier. Ainsi, par le biais de la législation gouvernementale (et notamment les taxes et les impôts), en redistribuant

¹⁵⁶¹ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 29.

¹⁵⁶² *Ibid.*, p. 7.

¹⁵⁶³ *Ibid.*

¹⁵⁶⁴ Guy Debord, *La société du spectacle*, p. 198.

¹⁵⁶⁵ Hannah Arendt, *Condition de l'homme moderne*, p. 185; voir également p. 320.

¹⁵⁶⁶ *Ibid.*, p. 185.

¹⁵⁶⁷ *Ibid.*, p. 320-321.

davantage les fruits de la production, le gouvernement s'était trouvé à encourager la consommation et donc à accroître le marché, et ce parce que des gens, qui n'avaient jusqu'alors pas vraiment connu autre chose que la pauvreté, ont pu accéder au monde du luxe.

Latouche, dans son analyse de la place et du rôle du luxe dans le développement de la Chrématistique, souligne bien la tendance du système à opérer dans le cadre du plus grand marché qui soit : « La nécessité de la nouveauté suppose une classe disponible, avide d'achats et de distinction. La menace d'insuffisance de la demande effective, que Keynes a justement soulignée, redonne au luxe une place spécifique¹⁵⁶⁸. » En effet, selon Latouche, « sous la forme "castrée" du gadget, [le luxe] est à la base de la société de consommation¹⁵⁶⁹ » qui s'est mise en place suite à la prise en charge de l'économie influencée par l'introduction du keynésianisme.

Or, durant toutes les années précédentes de son existence, c'est-à-dire durant toute l'ère oikonomique, l'humanité était parvenue à vivre et à se perpétuer sans détenir aucun des biens que le système chrématistique s'était dorénavant mis à produire; en ce sens, l'humain a toujours démontré qu'il était un être qui pouvait vivre en se satisfaisant de vraiment très peu de choses, c'est-à-dire d'un nombre de biens matériels très limité, si on le compare, par exemple, à n'importe quel Occidental du XXI^e siècle. Pour assurer la reproduction du système chrématistique, il a donc fallu induire en l'humain le désir de ces marchandises dont il n'avait pas besoin *a priori* et dont il n'aurait probablement pas même envisagé la possibilité si elles ne lui avaient pas été présentées toutes faites devant lui; il avait également fallu transformer la conception de l'humain quant à sa place et son rôle dans le système économique : il avait fallu en faire un consommateur. Ainsi, afin de s'assurer de la consommation des marchandises inutiles *a priori*, l'investissement de sommes colossales dans la publicité et dans l'industrie de la création des désirs a commencé à être une nouvelle exigence pour les firmes pratiquant la chrématistique. Et ce, car « the desire for riches is itself the product of a definite social development, it is not *natural* as opposed to historical¹⁵⁷⁰ »; « industrialism by its very nature tends to discourage home production and to make people dependent on the market, but a vast effort of reeducation, starting in the 1920s, had to be undertaken before Americans accepted consumption as a way of life¹⁵⁷¹ ». Or, les techniques, qui sont conçues pour manipuler et inciter des comportements tout

¹⁵⁶⁸ Serge Latouche, *L'invention de l'économie*, p. 188.

¹⁵⁶⁹ *Ibid.*

¹⁵⁷⁰ Marx dans Alfred Schmidt, *The Concept of Nature in Marx*, p. 232.

¹⁵⁷¹ Christopher Lasch, *The Minimal Self*, p. 29.

à fait artificiels, que les tenants de la pratique chrématistique ont employées pour induire ces désirs, ne furent pas sans conséquences négatives pour l'écologie.

En effet, parce que le luxe, en devenant accessible à tous, perdait sa qualité de rareté qui le rendait désirable aux yeux des plus fortunés de la société, le gaspillage est devenu, par le biais de la promotion du luxe, un mode de perpétuation de la Chrématistique. Car, de la sorte, la classe aisée, friande de biens rares lui permettant de se placer au-dessus des autres, suscitait la production de nouveaux biens appelés à devenir à leur tour désuets à mesure que la production industrielle les popularisait à nouveau. Par conséquent, nous constatons évidemment que la promotion du luxe a pour effet d'engendrer un cercle vicieux dans le cadre duquel la production industrielle est engagée à devoir constamment innover afin de perpétuellement générer de nouveaux produits de luxe qui seront à leur tour banalisés à mesure que leur production sera généralisée et popularisée à nouveau. Ce qui mène nécessairement à une reproduction constante du luxe, et donc à une prolifération sans fin de produits fondamentalement inutiles (ou plutôt qui se révèlent davantage utiles en tant que générateurs de profits) au sein de la société. C'est ce qu'explique Latouche lorsque, parlant du luxe, il écrit que « sa dégradation et sa vulgarisation continue, dans un procès mimétique généralisé, et sa banalisation, rendue possible par une fantastique dévalorisation due au progrès technique et à la prédation illimitée de la nature, supposent aussi sa réinvention obsessionnelle¹⁵⁷². »

C'est en conséquence de cette dynamique de renouvellement constant du luxe que ce cercle vicieux est à l'origine de la mise aux rebuts de nombreux biens encore en état de servir, et donc d'un accroissement incommensurable de déchets impliquant un gaspillage immense et constant des ressources naturelles. Ainsi, comme nous le voyons encore à travers cet exemple, la Chrématistique tend, par principe, à l'autodestruction puisqu'elle voue à la mise au rebut tout ce qu'elle produit. Laisser libre cours à un tel système conduit donc ultimement à faire de la Terre un déchet, ce qui constitue encore une manifestation de l'absurdité écologique et du caractère autodestructeur de la Chrématistique pour les humains qui en ont besoin pour vivre.

¹⁵⁷² Serge Latouche, *L'invention de l'économie*, p. 188.

5.4.2.6.3.3 La réalité recréée de la Chrématistique

Comme nous l'avons abordé précédemment, une des dimensions de la tendance autodestructrice du système chrématistique est le fait qu'il ne peut s'accommoder de ce qui ne s'accorde pas dans son cadre : « En se développant et s'élargissant, [le capitalisme] doit sans cesse transformer en sa propre substance tout ce qui n'est pas lui puisqu'il ne crée rien *ex nihilo*, hormis la valeur, qui est symbolique¹⁵⁷³. » Ainsi, toutes les choses qui n'entrent pas dans le moule de la Chrématistique sont considérées comme des résistances à contrôler, adapter ou éradiquer, comme c'est le cas de la nature :

Dans une telle forme de théorisation formaliste et dogmatique, la totalité de la réalité sociologique et naturelle (écologique!) finit par tomber dans la très large catégorie purement négative des « résistances », des « opacités », des « inerties », des « coefficients de viscosité », bref des « irrationalités » et des « impondérables circonstanciels » qu'il s'agirait idéalement d'abolir au nom de la logique économique, de faire entrer directement sous le contrôle de cette logique! Ainsi, le dogme fait de toute la réalité concrète un simple obstacle à la réalisation de sa vérité pure, qui est purement imaginaire. Mais ce caractère imaginaire ne l'empêche pas d'avoir une portée dévastatrice et désastreuse à l'égard de la réalité sociale et naturelle, telle qu'elle existe déjà en elle-même et pour elle-même, et sur laquelle elle étend effectivement son emprise, du moins tant qu'elle ne parvient pas à la recréer directement elle-même. Car s'il faut à l'économie théorique exercer une emprise totale sur la réalité pour devenir « vraie », autant abolir pratiquement la réalité et en créer une autre qui lui corresponde *ab initio*, la réalité d'un monde qui serait entièrement artificiel et virtuel en son origine même.¹⁵⁷⁴

Bien entendu, il ne s'agit pas ici d'une création comme lorsque *La Bible*, dans la Genèse, parle de Dieu ayant créé « le ciel la terre¹⁵⁷⁵. » Au contraire, il faut plutôt la comprendre comme étant la création d'une réalité virtuelle qui, en fin de compte, n'existe que dans l'imaginaire de ceux qui y croient. Or, c'est exactement ce qui constitue le problème avec de telles réalités virtuelles puisque, en s'imposant au-dessus de la réalité comme si elles existaient vraiment, des humains vont adopter des attitudes à son égard tout à fait similaires aux attitudes qu'ils ont à l'égard des choses réelles :

Il n'y a en effet pas de réalité sociale indépendante des représentations, des anticipations, des prédictions, des significations en général que les hommes se forgent à son sujet. Une représentation, une prévision peut devenir « vraie » par le simple fait que les actions et réactions qu'elle engendre la réalisent.¹⁵⁷⁶

C'est en ce sens qu'il faut comprendre que l'enfant qui croit qu'il y a un monstre sous son lit va développer une peur à l'égard de son imagination qui provoquera en lui des réactions physiologiques et psychologiques tout à fait similaires à celles qu'il aurait eu s'il se trouvait placé devant un véritable alligator prêt à le dévorer. Par conséquent, transposé à la nature, lorsque la Chrématistique propage

¹⁵⁷³ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 10.

¹⁵⁷⁴ *Ibid.*, p. 143.

¹⁵⁷⁵ *Société biblique canadienne, La Bible*, Genèse 1 : 1.

¹⁵⁷⁶ Jacques Ellul, *Le bluff technologique*, p. 164-165.

l'idée que cette dernière est, par exemple, transformable à souhait, ou que l'humain puisse vivre tout en s'en passant, ou qu'il n'y a rien de grave à la polluer ou la détruire, l'attitude et les comportements des humains résultant de l'adoption de cette conception vont avoir des répercussions absolument désastreuses sur elle, comme le démontre d'ailleurs notre présentation des dimensions de la crise écologique au début de ce travail. C'est, entre autres raisons, pour cela que nous avons considéré nécessaire d'y inclure également tout un chapitre sur le rapport essentiel existant entre l'humain et la nature.

5.4.2.6.3.4 L'ignorance des dirigeants

Une évidence récente de la nécessité de contrôler la Chrématistique pour éviter qu'elle ne s'autodétruit est la crise des *subprimes* et l'effondrement immobilier de 2008. Encore une fois, cette crise s'est produite dans un contexte où le gouvernement, dans un contexte de démantèlement de l'État-providence, n'exerçait plus de contrôle réel sur l'économie : « la déréglementation de la finance est [...] à l'origine d'une succession impressionnante de crises liées à une spéculation à une échelle inconnue et une transformation en profondeur de l'économie productive et des rapports de force en son sein¹⁵⁷⁷. » De plus, comme l'écrit Adda,

à l'issue de trois décennies de dérégulation financière, le mythe d'un marché financier autorégulé à l'échelle mondiale, capable de disséminer les risques vers les acteurs le mieux à même de les supporter, et donc d'éliminer tout risque systémique, explose sous nos yeux. La responsabilité des États, qui ont fermé les yeux sur l'éclosion et l'expansion tentaculaire d'un système bancaire fantôme, échappant à tout contrôle et pompant une part croissante des profits de l'économie, est considérable.¹⁵⁷⁸

En appui, l'anecdote personnelle de Morin quant à la totale ignorance des dirigeants politiques sur les activités bancaires est plutôt révélatrice de cette déresponsabilisation exposée par Adda :

Puisque vous parliez des implications politiques qu'il y a derrière tout cela, je vais vous livrer une de mes expériences personnelles. Par exemple, j'ai été extrêmement surpris de la réaction de Lionel Jospin par rapport à cette crise. J'ai fait partie de son conseil d'analyse économique et il a été un élu de ma région. [...] il m'a téléphoné [...] pour me dire : « François, je veux te voir pour discuter de la crise financière ». [...] cela se passait au début du mois de juin 2008. Alors, je le provoque un peu en lui disant : « mais Lionel, es-tu toujours un membre du Parti socialiste? » Il me répond : « bien sûr! Pourquoi cette question? » Je lui répons : « au Parti socialiste, il y a tout de même des experts, des gens qui travaillent et

¹⁵⁷⁷ Olivier Clain et François L'Italien, Présentation, dans Olivier Clain et François L'Italien (dir.), *Le capitalisme financiarisé et la crise économique au Québec et au Canada*, 14-36, Québec : Nota bene (2011), p. 19-20.

¹⁵⁷⁸ Jacques Adda, Finance : La crise d'un paradigme, *Alternatives internationales : L'état de la mondialisation*, Hors-série, 6, décembre (2008), p. 37.

qui réfléchissent à la crise financière ». Et il me répond : « Mais non, tu vois, j'ai regardé et je n'ai trouvé personne. Moi j'ai lu ton bouquin et je veux discuter avec toi ». Alors j'ai été effaré de voir à quel point les mécanismes financiers dont je parlais dans l'ouvrage lui étaient complètement étrangers. Voilà pourtant quelqu'un qui, pendant cinq années, a été au fait du pouvoir en France; un personnage que Chirac a été obligé de suivre, quelqu'un qui avait tous les experts à sa main, et qui, après toutes ces années d'expérience politique au plus haut niveau en France, était complètement démuni pour interpréter ce qui se passait sous ses yeux. De même, je connais le milieu des banques centrales. Lui aussi a été largement surpris par cette crise et sa complexité. Cette méconnaissance n'a pas touché par conséquent que le monde politique, elle a atteint aussi le monde de la régulation.¹⁵⁷⁹

Cette ignorance est également exposée par Lavoie, et cette fois à propos d'un des « vice-gouverneurs de la Bundesbank [de Berlin], responsable des programmes d'innovations financières [qui] a avoué qu'avant août 2007, il ne connaissait rien de tous (*sic*) ces obligations adossées à des actifs (CDO) et ces contrats d'échange sur les risques de défaut (CDS), et autres produits dérivés¹⁵⁸⁰ ». Or, bien qu'une multitude d'autres exemples pourraient être cités pour prouver notre point, ceux-là démontrent bien que l'ignorance de la dynamique et des effets réel de la Chrématistique par les dirigeants, c'est-à-dire ceux qui tiennent supposément la bride du devenir socioéconomique, constitue une part importante de ce qui l'entraîne à causer les désastres écologiques dont son libre déploiement a manifestement le potentiel.

5.4.2.6.3.5 Conclusion : une Chrématistique qui nécessite un soutien et un contrôle constant

En fin de compte, en dépit de toutes ses défaillances et de l'absurdité écologique de son existence pour l'humanité en général, c'est grâce à tout l'aide et le soutien dont le système chrématistique a bénéficié socialement et politiquement qu'il est parvenu à occuper la place dominante qu'il a aujourd'hui dans la civilisation occidentale contemporaine¹⁵⁸¹. Et, par la suite, l'importance du contrôle étatique s'est manifesté dans toute sa nécessité et sa puissance dans l'amorce de la transition vers la postmodernité (le mode de reproduction opérationnel-décisionnel défini par Freitag), une période caractérisée entre autres par le règne de l'alliance de la Technique et de la forme financiarisée de la pratique chrématistique.

¹⁵⁷⁹ François Morin, Exposé de François Morin, dans Olivier Clain et François L'Italien (dir.), *Le capitalisme financiarisé et la crise économique au Québec et au Canada*, 40-67, Québec : Nota bene (2011), p. 58-59.

¹⁵⁸⁰ Lavoie dans *Ibid.*, p. 59.

¹⁵⁸¹ Jean-Claude Michéa, *La double pensée*, p. 114-119 et 182-184.

Or, à ce point, ce qui est important de voir, c'est que la nature autodestructrice du système chrématistique représente une menace constante pour un grand nombre d'humains qui en dépendent toujours aujourd'hui pour subvenir à leurs besoins, et ce malgré un nombre constant de mises à pied définitives rapportées quotidiennement dans les médias alors que la création de nouveaux emplois est stagnante ou à la baisse, du moins insuffisante pour assurer à tous les humains l'accès aux moyens de combler leurs besoins vitaux.

5.4.2.7 Le principe d'annihilation des contraintes

Comme nous l'avons vu à quelques reprises précédemment, à travers divers exemples, l'un des principes de la Chrématistique est de tendre à annihiler toute contrainte se présentant comme un obstacle à l'accumulation de la richesse ou à son développement/extension. Et ce principe, comme les autres précédemment, affecte négativement de multiples façons l'écologie humaine.

5.4.2.7.1 La contrainte humaine

Comme nous l'avons vu précédemment, dans notre définition de l'humain notamment, ainsi qu'à travers les divers exemples d'accumulation primitive dont sont victimes les prolétaires depuis les débuts de l'ère chrématistique, les humains sont des êtres acquérant une manière d'être dans le monde à travers leurs relations sociales et leur culture. Également, la diversité des cultures de ce monde implique une variété de manières d'être dans le monde, et la manière d'être particulière qu'un humain apprend à incarner au cours de son éducation, au cours de sa vie, en vient à être ancrées si profondément en lui, qu'il lui est difficile par la suite d'en changer radicalement. Enfin, l'humain est un être doté de la capacité de juger et de faire des choix.

Toutes ces caractéristiques propres à l'humain ont pour conséquence que, considérant la totalité des humains de la planète, peu nombreux sont ceux qui ont grandi dans un milieu social qui leur fit adopter des comportements qui étaient *a priori* en accord avec ceux qui étaient jugés souhaitables/adéquats pour la reproduction du système chrématistique. Du moins, c'était le cas pour la plupart des humains de l'ère oikonomique, et comme c'est le cas de ceux qui ne sont pas encore intégrés dans le système chrématistique.

Par conséquent, afin de favoriser la reproduction de la Chrématistique, et ce dès le début de l'ère chrématistique, il a donc été important de réduire le plus possible les manifestations concrètes potentiellement contraignantes de ces traits humains. Nous avons ainsi vu que les mesures d'accumulation primitive allaient exactement dans le sens de briser l'humain, du moins sa culture, ses *habitus*, pour le faire entrer dans le moule de la Chrématistique. Il s'était donc révélé nécessaire d'imposer des mesures de rééducation par les voies légales.

Sur un autre plan, nous avons également abordé le fait que le rôle du politique était de maintenir l'illusion nécessaire à l'endiguement du libre choix des individus en faveur de la perpétuation de ce système économique. Également, dans le cadre de la croissance des entreprises et de l'intégration de la science et des technologies, l'arrivée sur la scène de l'expert, avait aussi contribué à déposséder davantage les humains de leur capacité d'influencer leur devenir, tout en leur retirant la capacité de juger ce qui était adéquat pour eux-mêmes. Cette capacité avait d'ailleurs déjà subi de nombreuses attaques du fait de la tendance de la Chrématistique à faire fi sans scrupules de toutes considérations morales, et donc, par conséquent, à ridiculiser la spiritualité religieuse pour la reléguer au domaine de la fable, de l'absurde.

Outre ces combats contre les institutions traditionnelles, ayant pour but de tenir en échec la volonté humaine et la rendre malléable pour les fins de la Chrématistique, de nombreux autres moyens ont été mis en œuvre pour permettre la reproduction de cette dernière. Par exemple, dans le cadre de la croissance démesurée de certaines entreprises, l'impératif de demeurer en vie les a conduit à recourir à des moyens ayant pour effet d'amener les individus à adopter des comportements qu'ils n'auraient probablement jamais eu s'ils n'avaient pas au préalable été manipulés, conditionnés, programmés. C'est que la réalisation des profits dépend de la demande, car, si personne ne désire d'un produit, celui qui le fabrique ne parviendra pas à le vendre, donc il ne réalisera pas de profits. Or, du côté de la demande, il demeure que, *a priori*, elle est composée d'individus qui « n'ont ni les mêmes goûts ni les mêmes ressources¹⁵⁸² » et qui ont des cultures, des intentionnalités, des modes de production différents, sans oublier qu'ils n'étaient pas portés naturellement à accumuler la richesse et qu'ils se contentaient plutôt de peu de choses. Par conséquent, laissée à elle-même, la demande n'est jamais garantie.

Donc, pour combler l'exigence de générer des profits énormes, il était devenu évident que les grandes organisations chrématistiques ne pouvaient demeurer vulnérables à la dictature du marché; c'est-à-dire qu'elles ne pouvaient laisser libre cours à la loi « naturelle » de l'offre et de la demande prônée dans la

¹⁵⁸² Christian Laval, *L'homme économique*, p. 180.

version classique du libéralisme et espérer qu'elle remplisse une fonction qui, à la base, est manifestement irréaliste et purement virtuelle, nécessitant *a priori* que les individus se considèrent comme des consommateurs, ou qu'ils n'en aient pas le choix; ceux qui pratiquaient la chrématistique durent donc la contourner. Comme le dit Godbout, cette nécessité s'inscrit parfaitement dans le cadre du système chrématistique :

[Le système marchand] repose théoriquement sur la loi de l'offre et de la demande, mais le système marchand est par ailleurs le plus bizarre des systèmes en ce sens qu'il fonctionne théoriquement selon des principes que tous ses membres s'activent en permanence à déjouer. Ce comportement est non seulement admis, mais il fait partie des règles du jeu. Chaque agent, individuellement, essaie en permanence de trouver une astuce pour déjouer son adversaire et tromper le marché, ce qui est précisément la loi du marché.¹⁵⁸³

Ainsi, la seule issue au problème posé par la demande était de s'assurer de sa constance. Pour ce faire, les méthodes ayant été jugées les plus adéquates par les tenants de la Chrématistique ont été la manipulation et le contrôle : « les régulations s'apparenteront au contrôle, à la surveillance, à la répression, à l'encadrement, dans tous les domaines, de la santé à l'éducation en passant par les immigrants, les chômeurs, les assistés sociaux... tout ce qui bouge au-delà des grilles protectrices de l'*overclass* et qui est susceptibles d'entrer dans un fichier¹⁵⁸⁴. » C'est en ce sens que, « selon la sociologie dialectique, le mode de reproduction décisionnel-opérationnel est essentiellement *parasitaire*¹⁵⁸⁵ », et ce parce que c'est uniquement dans un tel cadre que les tenants de la Chrématistique ont pu acquérir un pouvoir immense sur la société : assistés de la technique, ils sont effectivement parvenus à induire les modèles de comportements socioéconomiques qui leur convenaient, c'est-à-dire ceux qui favorisaient la reproduction du système économique. Et ils y sont parvenus à un tel point que, de nos jours, il n'est pratiquement plus à propos de parler du marché au sens où nous l'entendons depuis qu'il existe des marchés. Car, actuellement, le marché n'est plus théoriquement composé d'individus libres de choisir et d'influencer l'offre; bien au contraire, il est aujourd'hui bien davantage constitué d'une masse d'individus zombifiés et fascinés par le spectacle (tel que défini par Debord) dont ils souhaiteraient faire partie, et rendus incapables, par des années de sous-éducation et de lavage de cerveau télévisé, d'entr'apercevoir l'envers du décor, et poussés (la plupart du temps totalement inconsciemment) à adopter les comportements dictés par les grandes organisations, ils sont en fait forcés d'absorber l'offre : « Under a mature, monopoly-capitalist system, people serve the economy and not vice-versa. [...] Consumers are viewed as mere actors to be

¹⁵⁸³ Jacques T. Godbout, *Ce qui circule entre nous*, p. 295.

¹⁵⁸⁴ Jacques Mascotto, *De la souveraineté de l'État*, p. 224.

¹⁵⁸⁵ Jean-François Filion, *Sociologie dialectique*, p. 255.

manipulated by those who write the scripts¹⁵⁸⁶. » C'est ce que témoigne la création et la perpétuation de divers mécanismes et stratagèmes dont les tenants de la Chrématistique ne peuvent désormais plus se passer à notre époque.

5.4.2.7.2 L'industrie publicitaire et de relations publiques

Ainsi, la nécessité de contrôler la demande impliquait d'aliéner les individus de leur capacité à déterminer par eux-mêmes ce dont ils ont réellement besoin en les manipulant non seulement à devenir des consommateurs, mais également en influençant et dirigeant leurs habitudes de consommation; c'est ce qui a stimulé le développement des techniques et technologies vouées à cette fin, et notamment les industries de la publicité et de la mise en marché :

Cela renvoie à la dynamique de la création artificielle de besoins. Celle-ci est un élément important du système technique. Les citoyens en tant que rouages de la machine sont ici manipulés par les médias comme usagers et comme consommateurs.¹⁵⁸⁷

La télévision constitue à cet effet comme l'un des vecteurs les plus efficaces du moulage populaire, car le divertissement qui y est diffusé en masse n'a pas uniquement pour fonction de divertir/détourner les humains des enjeux fondamentaux affectant leur vie et auxquels ils gagneraient à réfléchir plutôt que de se laisser stimuler par l'éphémérité du spectacle de bas niveau intellectuel qui leur est généralement présenté. D'un autre côté, la programmation télévisée, ou conditionnement télévisuel, tel qu'il a été clairement défini, en juillet 2004, par Patrick Le Lay, alors président de la chaîne française TF1, est conçu pour préparer les téléspectateurs à absorber les messages publicitaires des commanditaires :

Il y a beaucoup de façons de parler de la télévision. Mais dans une perspective 'business', soyons réaliste : à la base, le métier de TF1, c'est d'aider Coca-Cola, par exemple, à vendre son produit. [...] Or pour qu'un message publicitaire soit perçu, il faut que le cerveau du téléspectateur soit disponible. Nos émissions ont pour vocation de le rendre disponible : c'est-à-dire de le divertir, de le détendre pour le préparer entre deux messages. Ce que nous vendons à Coca-Cola, c'est du temps de cerveau humain disponible. [...] Rien n'est plus difficile que d'obtenir cette disponibilité. C'est là que se trouve le changement permanent. Il faut chercher en permanence les programmes qui marchent, suivre les modes, *surfer* sur les tendances, dans un contexte où l'information s'accélère, se multiplie et se banalise. [...] La télévision, c'est une activité sans mémoire. Si l'on compare cette industrie à celle de l'automobile, par exemple, pour un constructeur d'autos, le processus de création est bien plus lent; et si son véhicule est un succès il aura au moins le loisir de le savourer. Nous, nous n'en aurons même pas le temps ! [...] Tout se

¹⁵⁸⁶ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 48.

¹⁵⁸⁷ Serge Latouche, *La mégamachine : Raison technoscientifique, raison économique et mythe du progrès*, Paris : La Découverte (2004), p. 81.

joue chaque jour sur les chiffres d'audience. Nous sommes le seul produit au monde où l'on 'connaît' ses clients à la seconde, après un délai de vingt-quatre heures.¹⁵⁸⁸

Aujourd'hui, la publicité se retrouve absolument partout, elle envahit tous les univers et tous les espaces, et sert à permettre l'écoulement de toutes les marchandises à vendre. Des milliards de dollars sont dépensées chaque année à cette fin, ce qui témoigne bien du succès potentiel d'une telle forme d'entreprise.

5.4.2.7.3 La propagande médiatique et sur Internet

Toutefois, les firmes de publicité et de mise en marché ne représentent qu'une fraction des vecteurs de la propagande (ou relations publiques) générée par ces très grandes entreprises, et ce parce qu'elles se sont acharnées à propager leur discours dans bien d'autres milieux d'influence :

The attitudes and mores needed for the smooth functioning of such a system, as well as for individuals to thrive in such acquisitive society – greed, individualism, competitiveness, exploitation of others, and consumerism – are constantly inculcated into people by schools, the media, and the workplace.¹⁵⁸⁹

Le rôle des médias dans la diffusion de la propagande de la culture de consommation de la Chrématisation est bien décrit dans l'œuvre de Chomsky¹⁵⁹⁰. Le contrôle des médias permet d'influencer les consciences, car, outre le lavage de cerveau qu'ils font subir à leurs spectateurs/lecteurs, il a aussi pour effet de les abrutir, c'est-à-dire de les abêtir, de les rendre incapables à réfléchir :

Lorsqu'on les attaque sur l'ineptie de leurs programmes, les marchands de vulgarité répliquent en général deux choses : primo, on ne donne au public que ce qu'il demande; secundo, ceux qui les critiquent sont des élitistes incapables d'admettre le simple besoin de divertissement. Il n'est pas nécessairement élitiste de réclamer juste un peu moins d'ineptie. Il y a de vrais spectacles populaires de bonne qualité. Le public demande ce qu'on le conditionne à demander. On a presque abandonné l'idée d'un accès progressif à la culture par le spectacle populaire. Victor Hugo, Charlie Chaplin, Molière, René Clair, Jacques Prévert,

¹⁵⁸⁸ Cette retranscription de l'entrevue de Le Lay est parue originellement dans Baromètre 2004, *Les Dirigeants français et le changement*, Paris : Huitième Jour (2004), mais se trouve facilement sur Internet tant elle a été reprise. Voir par exemple L'Expansion, "Ce que nous vendons à Coca-Cola, c'est du temps de cerveau humain disponible" – Patrick Le Lay, président directeur général de TF1, *L'Express*, 9 juillet (2004). Récupéré de http://lexpansion.lexpress.fr/entreprises/patrick-le-lay-president-directeur-general-de-tf1_1428488.html; ou, plus près de nous, Christian Rioux, Boucan à la télé française – La télévision a-t-elle pour rôle essentiel de vendre du Coke? « Oui! », répond le président de TF1, *Le Devoir*, 9 septembre (2004). Récupéré de <http://www.ledevoir.com/non-classe/63334/boucan-a-la-tele-francaise>.

¹⁵⁸⁹ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 79.

¹⁵⁹⁰ Edward S. Herman et Noam Chomsky, *La fabrique de l'opinion publique : La politique économique des médias américain*, Paris : Le serpent à plumes (2003), p. XI.

Jean Vila, Gérard Philipe étaient de grands artistes, et ils étaient populaires. Ils parvenaient à faire réfléchir et à divertir. L'industrie médiatique ne se fatigue pas : elle va au plus bas.¹⁵⁹¹

Et donc en ce sens la propagande médiatique se trouve à détourner les spectateurs des enjeux sociaux réels :

Le divertissement n'a pas que le mérite d'être mieux adapté à la vente de marchandises; il véhicule également toutes sortes de messages idéologiques. Dans un système d'inégalité croissante, ce divertissement équivaut aux jeux du cirque des Romains : il détourne l'attention du public de la politique et génère une apathie favorable au *statu quo*.¹⁵⁹²

Selon Debord, le spectacle ne fait pas que détourner l'attention des individus, il les endort carrément : « le spectacle est le mauvais rêve de la société moderne enchaînée, qui n'exprime finalement que son désir de dormir. Le spectacle est le gardien de ce sommeil¹⁵⁹³. »

Graeber également illustre parfaitement le détournement des enjeux sociaux réellement importants exercé par les médias :

When "human rights abuses" are evoked in the newspapers, it is only when governments can be seen as trespassing on some victim's person or possessions – say, by raping, torturing, or killing them. The Universal Declaration of Human Rights, like just about all similar documents, also speaks of universal rights to food and shelter, but one never reads about governments committing "human rights abuses" when they eliminate price supports on basic foodstuffs, even if it leads to widespread malnutrition, or for razing shantytowns or kicking the homeless out of shelters.¹⁵⁹⁴

Et c'est grâce à ce contrôle/conditionnement exercé sur les consciences que les médias sont en mesure d'influencer les opinions de la masse. C'est en ce sens, comme dit Vandelac, que les médias tendent à entretenir le scepticisme chez les individus, car

il est vrai que notre incrédulité est largement cultivée par les tenants du *statu quo*. Ce qui explique peut-être pourquoi, à l'exception d'une excellente série d'articles de Louis-Gilles Francoeur dans *Le Devoir*, les médias ont pour la plupart ignoré *Perspectives mondiales en matière d'environnement*, le récent rapport des Nations unies qui constitue pourtant l'appel à l'action le plus éloquent et le plus pressant jamais lancé. Dans un tel cas, le silence complice des médias et des pouvoirs politiques, comme s'ils espéraient faire taire les sombres craquements de ce Titanic en haussant la musique pour mieux nous divertir, est lourd de sens...¹⁵⁹⁵

Pour ce qui est d'Internet, c'est-à-dire le plus récent des modes de communication de la parole et de la conscience sociale à avoir été inventé, il semble toutefois que son contrôle ne soit pas encore total. En

¹⁵⁹¹ Pierre Jourde, La machine à abrutir, *Le Monde diplomatique*, 653, août (2008), p. 28.

¹⁵⁹² Edward S. Herman et Noam Chomsky, *La fabrique de l'opinion publique*, p. XVIII.

¹⁵⁹³ Guy Debord, *La société du spectacle*, p. 24-25.

¹⁵⁹⁴ David Graeber, *Debt*, p. 423.

¹⁵⁹⁵ Vandelac dans Jean-Claude Ravet, *Le courage d'agir*, p. 19.

effet, Google, l'une des plus populaires interfaces d'accès aux informations contenues sur Internet, est constamment sollicité par divers gouvernement pour que soit retiré de ses pages du contenu jugé subversif¹⁵⁹⁶ et potentiellement menaçant pour le statu quo du système économique dominant. Cela signifie cependant que l'information circule librement sans contrôle, ce dernier ne s'effectuant qu'après coup. Mais encore là, Google n'est qu'une des interfaces disponibles, et donc le fait qu'il puisse retirer de l'information n'implique pas pour autant qu'elle ne soit pas toujours en circulation sur le réseau Internet.

Cependant, l'intrusion des médias traditionnels et de leurs nouvelles dans les réseaux sociaux, comme Facebook, ainsi que l'utilisation de ce médium à des fins commerciales impliquant un bombardement publicitaire que les internautes subissent quotidiennement, contribue considérablement à miner, en l'enterrant et en la détournant, la liberté de pensée et de parole qui y règne. Mais pour combien de temps encore? Car Facebook, qui constitue l'un des réseaux sociaux actuellement les plus visités, comme nous venons de le mentionner, regorge de publicités, à quoi il faut ajouter que, les algorithmes du site Internet, qui ont pour fin de déterminer précisément les habitudes de consommation de ses utilisateurs, constituent un véritable outil en puissance pour la mise en marché des produits les plus divers; c'est un outil de mise en marché que nombre d'entreprises ne manquent pas d'exploiter pour leurs fins chrématistiques. Facebook fait d'ailleurs l'objet de poursuites concernant son utilisation d'informations personnelles issues de conversations privées à des fins de mise en marché : « Facebook Inc. must face a class action lawsuit accusing it of violating its users' privacy by scanning the content of messages they send to other users for advertising purposes, a U.S. judge has ruled¹⁵⁹⁷. » Toutefois, outre Facebook, l'industrie de la publicité a certainement bien compris l'utilité d'Internet pour y diffuser ses messages, car il suffit de naviguer un peu au hasard sur Internet pour ouvrir malgré soi des tas de pages truffées de publicités de toutes sortes. Il est d'ailleurs un fait connu par un grand nombre d'internautes que la publicité peut se révéler un excellent moyen d'arrondir les fins de mois, et qu'il ne s'agit que de mettre en ligne un site Internet au contenu attirant assez de *surfers* du Net pour recevoir la sollicitation de publicitaires prêt à payer de grosses sommes d'argent pour pouvoir afficher leur publicité sur le site Internet en question. Et le même résultat peut être obtenu sur YouTube en mettant en ligne une vidéo visionnée à de nombreuses reprises; d'ailleurs, c'est de cette manière que certains internautes parviennent à gagner leur vie en accumulant des revenus faramineux. Par exemple, les

¹⁵⁹⁶ Claire Davenport, Google : Government requests to censor content 'alarming', *lfpres*, 18 juin (2012). Récupéré de <http://www.lfpres.com/tech/news/2012/06/18/19890316.html>.

¹⁵⁹⁷ Reuters, Judge rules Facebook must face lawsuits over violating users' privacy, *Rawstory*, 24 décembre (2014), par. 1. Récupéré de <http://www.rawstory.com/rs/2014/12/judge-rules-facebook-must-face-lawsuits-over-violating-users-privacy/>.

vidéos mis en ligne sur YouTube par l'internaute portant le pseudonyme *Pewdiepie* a atteint un score de 5,4 milliards de visionnement, ce qui, uniquement pour l'année 2014, lui a rapporté la jolie somme de 7 millions de dollars¹⁵⁹⁸. En fin de compte, la publicité s'insère partout où elle peut afin d'influencer les consommateurs, assurant ainsi la perpétuation de la Chrématistique.

Enfin, il importe de mentionner que, malgré le fait que le contrôle des médias est en soi profitable, il demeure que les tenants de la Chrématistique n'en ont tout simplement pas le choix, car « les puissances menacées par le pouvoir informationnel n'ont d'autre recours que de les transformer en instruments d'aveuglement¹⁵⁹⁹. » Ainsi, c'est à la base parce que la transmission d'informations non contrôlées et donc susceptibles d'éveiller les consciences à propos de la réalité réelle (et non virtuelle) que l'élite chrématistique a l'obligation de contrôler l'information médiatisée, ce qu'elle fait très bien par ailleurs en acquérant tout simplement les diffuseurs; ce qui lui permet évidemment de contrôler le discours diffusé. Nous n'avons pas à chercher très loin pour prouver ce dernier point, car il est plutôt de notoriété publique que le journal *La Presse*, un des médias dominants du Québec, est possédé et contrôlé par le puissant groupe Power Corporation.

5.4.2.7.4 La programmation scolaire

La propagande libérale est également diffusée à travers l'ensemble des autres institutions sociales, comme l'école et la recherche scientifique. Ainsi, pour nuancer les propos de ceux qui affirment que la société dans son ensemble n'est pas suffisamment éduquée pour comprendre les enjeux sociaux, il nous semble important de devoir saisir que la quantification de l'éducation scolaire (le nombre d'années passées sur les bancs d'une école) n'est tout simplement pas adéquate pour parvenir à comprendre leur ampleur. Ainsi, en réalité, loin de soutenir l'idée que la population soit insuffisamment scolarisée, voire même intelligente, pour pouvoir réfléchir de manière appropriée à leur propos, il nous semble que ce soit plutôt la qualité de cette scolarisation qui doive être soulevée et remise en question; en effet, selon plusieurs évidences, il appert que les individus soient *a priori* les victimes d'une manipulation, d'une hallucination collective entretenue par les diverses institutions, et qui lui font voir le monde différemment de ce qu'il est en réalité. C'est ce que Lasch soutient en

¹⁵⁹⁸ Brian Warner, The 25 highest earning youtube stars, *Celebrity Networth*, 9 mars (2014), sect. 2. Récupéré de <http://www.celebritynetworth.com/articles/celebrity/the-25-highest-earning-youtube-stars/>.

¹⁵⁹⁹ Jacques Ellul, *Le bluff technologique*, p. 182.

parlant du cas des Américains : « It was not that Americans had become stupid or credulous but that they had no institutional alternative to the consumption of lies¹⁶⁰⁰. » Une bonne représentation de l'effet contemporain de la propagande institutionnelle est l'exemple de la croyance, jadis, du fait que la Terre était plate comme une assiette, une idée qui a longtemps constitué la représentation du monde des générations du moyen-âge européen. Et ce car, à une époque où les individus étaient habitués à ne pas contester l'idéologie dominante, une telle idée avait probablement été répétée et entendue trop souvent. Ainsi, une conception selon laquelle la forme du monde aurait pu être différente de ce que les individus avaient appris ne leur aurait probablement même pas traversée l'esprit.

D'ailleurs, c'est en ce sens que, selon Gatto, aux États-Unis, la mission d'éducation de l'école a été conçue, c'est-à-dire en fonction de rendre les citoyens obéissants et d'être habitués à accomplir ce que leurs dirigeants leur demandaient de faire. Ce que Gatto décrit n'est en fait pas de l'éducation, c'est plutôt un entraînement, une programmation. Son expérience d'enseignant, ses recherches sur la pédagogie et l'histoire du système éducatif américain l'ont amené à formuler des conclusions alarmantes :

I began to realize that the bells and the confinement, the crazy sequences, the age-segregation, the lack of privacy, the constant surveillance, and all the rest of the national curriculum of schooling were designed exactly as if someone had set out to *prevent* children from learning how to think and act, to coax them into addiction and dependent behavior.¹⁶⁰¹

We've built a way of life that depends on people doing what they are told because they don't know how to tell *themselves* what to do.¹⁶⁰²

Selon Gatto, il importait certes à l'élite d'avoir une masse de travailleurs sachant lire et écrire afin de pouvoir accomplir les ordres donnés par leurs supérieurs. Par conséquent, il y a bel et bien acquisition de connaissances dans le cadre scolaire contemporain, car il faut savoir lire et écrire et détenir un certain nombre de connaissances permettant l'accomplissement d'un quelconque travail sans que les dirigeants soient nécessairement toujours dans les environs pour donner leurs directives, mais l'entraînement ainsi prodigué devait se limiter à ça, car, au-delà de ces bases, l'acquisition de connaissances susceptibles d'accroître la capacité de raisonner est considéré comme un surplus qui pourrait se révéler menaçant pour le statu quo de la Chrématistique, et ce parce qu'il pourrait entraîner

¹⁶⁰⁰ Christopher Lasch, *The True and Only Heaven : Progress and Its Critics*, New York : Norton (1991), p. 31.

¹⁶⁰¹ John Taylor Gatto, *Dumbing Us Down : The Hidden Curriculum of Compulsory Schooling*, Gabriola Island : New Society Publishers (2005), p. xxxiv.

¹⁶⁰² *Ibid.*, p. 9.

l'éveil de leur conscience sur leurs conditions de vie et susciter en eux la volonté de les critiquer, ce qui n'est pas souhaité par une élite qui se considère maître :

The very stability of our economy is threatened by any form of education that might change the nature of the human product schools now turn out : the economy school-children currently expect to live under and serve would not survive a generation of young people trained, for example, to think critically.¹⁶⁰³

Ainsi, tout discours potentiellement subversif à la vision libérale du monde est dénigré, c'est d'ailleurs ce que semble démontrer le contenu de l'éducation économique, car Serge Latouche constate qu'elle est aujourd'hui minimalisée : « On a [...] supprimé les cours d'histoire de la pensée économique dans la plupart des universités "sérieuses" aux États-Unis et on les a réduits à la portion congrue en France¹⁶⁰⁴. »

Cette situation est due au fait que la compréhension de ce qu'est en réalité la Chrématistique, son fonctionnement ou ses origines, entraînerait nécessairement à critiquer la légitimité de la domination du dogme libéral, et donc susciterait l'envie d'entreprendre des moyens d'action susceptibles de former de nouvelles contraintes ou oppositions à la pratique chrématistique, voire son renversement; il serait d'ailleurs tout à fait compréhensible de désirer remplacer un système économique causant la mort, la mutilation et l'inconfort d'autant d'individus par une autre forme plus adéquate et conforme à la nature de l'humain et à son lien essentiel avec la nature (c'est en fait ce qui s'est produit pour l'auteur de ces lignes).

De plus, l'abrutissement de la masse par l'éducation scolaire n'est pas un cas uniquement propre aux États-Unis, car, dans le procès du contrôle des masses en vue de satisfaire leurs intérêts, la fonction éducatrice de l'école a été détournée et intégrée au système pour satisfaire les exigences de la classe possédante de l'ensemble des nations occidentales développées. Selon Michéa, « depuis une dizaine d'années, est mis en place dans l'ensemble des pays occidentaux [...] un schéma de réforme de l'École fondamentalement identique¹⁶⁰⁵ » qui « a été établi, dans ses grandes lignes, par des institutions politiques transnationales – comme l'O.C.D.E. ou la Commission européenne – sur la base de recommandations formulées par les plus grand lobbies industriels et financiers européens, telle la toute puissante *European Round Table*¹⁶⁰⁶. » Par conséquent, le schéma dont il est question se présente

¹⁶⁰³ John Taylor Gatto, *Dumbing Us Down*, p. xxxv.

¹⁶⁰⁴ Serge Latouche, *L'invention de l'économie*, p. 41.

¹⁶⁰⁵ Jean-Claude Michéa, *Impasse Adam Smith : Brèves remarques sur l'impossibilité de dépasser le capitalisme sur sa gauche*, Paris : Flammarion (2006), p. 28.

¹⁶⁰⁶ *Ibid.*, p. 28-29.

comme « une simple transposition au domaine de l'École des principes libéraux, ou capitalistes (les deux expressions sont synonymes), qui depuis les années quatre-vingt sont *expérimentés* partout dans le monde et dans toutes les sphères de l'activité humaine¹⁶⁰⁷ ».

Également, l'intrusion de la Chrématisique dans le secteur de l'éducation est manifeste à tous les niveaux, jusqu'à l'université et dans la recherche. De fait, la recherche scientifique et le développement de la technique, que ce soit au niveau privé ou universitaire, sont constamment sollicités sur des questions d'ordre privé et organisationnel dont les réponses recherchées ont pour but non pas d'améliorer les conditions de vie des humains qui y sont intégrés, mais plutôt d'accroître leurs capacités de réalisation de profits, par exemple, en exerçant un contrôle encore plus effectif sur leurs employés et, plus universellement, sur l'ensemble des individus désormais désignés comme consommateurs¹⁶⁰⁸.

5.4.2.7.5 Le contrôle de l'État

Ensuite, sur un autre plan, en plus de l'incrustation du discours libéral dans les médias et les autres lieux de diffusion du discours et des idéologies sociales, un pas important dans la prise de contrôle idéologique du social est manifeste dans l'institutionnalisation du statut juridique de *personne morale* qui a permis aux grandes entreprises d'agir légalement sur la société en obtenant des droits similaires aux individus. Or, étant donné que ces grandes organisations disposent d'une richesse beaucoup plus élevée que la plupart des simples citoyens, et d'ailleurs même plus grand que la somme du Produit Intérieur Brut (PIB) de plusieurs États-Nations rassemblés, elles ont acquis *de facto* une très grande capacité d'influence non seulement au sein de leur société d'origine, mais encore sur celles des nations étrangères, voire sur l'humanité en soi. C'est d'ailleurs dans ce cadre que le lobbyisme est devenu un phénomène courant et banal, et même que, dans certains pays, comme au Canada et aux États-Unis, il constitue une institution tout à fait légale, comme en témoigne l'existence, au Canada, du Commissariat au lobbying du Canada¹⁶⁰⁹ et, aux États-Unis, du *Lobbying Disclosure Act*¹⁶¹⁰ de 1995,

¹⁶⁰⁷ Jean-Claude Michéa, *Impasse Adam Smith*, p. 29.

¹⁶⁰⁸ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 99 et 111.

¹⁶⁰⁹ Voir le site Internet du Commissariat au lobbying du Canada : <http://www.ocl-cal.gc.ca/eic/site/012.nsf/fra/accueil>.

¹⁶¹⁰ Voir le site Internet du Lobbying Disclosure Act de l'Office of the clerk of the U.S. House of Representatives : <http://lobbyingdisclosure.house.gov/>.

qui sont chargés de réguler (et non pas d'interdire) le lobbying dans le cadre de leurs frontières nationales respectives. Face à un tel constat, comment peut-on prétendre que la corruption des instances du pouvoir n'est pas un fait légal? Et comment peut-on parvenir à concilier une telle réalité avec des initiatives gouvernementales comme la Commission Charbonneau créée en 2011, c'est-à-dire la Commission d'enquête sur l'octroi et la gestion des contrats publics dans l'industrie de la construction¹⁶¹¹? Comment est-il possible de ne pas penser que, en réalité, une telle initiative gouvernementale ne constitue qu'une mascarade destinée à détourner l'attention du public et à noyer le poisson?

Par conséquent, dans la continuité de l'idée libérale que la pratique chrématistique ne peut exercer toute sa puissance qu'en l'absence de contraintes, la classe des nantis a manœuvré de manière à exercer un contrôle effectif sur l'État et le Politique, c'est-à-dire les institutions par le biais desquelles les populations devaient pouvoir donner un sens concret à leur existence et à leur devenir; la littérature traitant de cette réalité est plutôt imposante. Qu'il soit question de *lobbying*, de parachutage programmé de politiciens, de trucage d'élections par le biais des nouvelles machines électroniques à voter, d'élections réglées par les tribunaux, de candidats aux élections dénigrés ou promus de manière partisane dans les médias dominants non-indépendants, les exemples ne manquent pas pour démontrer à quel point il est difficile, sinon dorénavant impossible, de parler de démocratie dans l'Occident contemporain :

Longtemps, nous avons vécu avec le mythe de la démocratie gouvernementale du peuple mais désormais, fort peu de gens s'illusionnent sur ce point. Il devient clair que le mot désigne un système d'ingénierie politique qui ne permet pas tant de choisir les gouvernements que de s'en débarrasser. C'est bien cette ligne procédurale et technique davantage que morale qui caractérise désormais notre rapport à la démocratie.¹⁶¹²

Le type de gouvernement auquel nombre de populations intégrées à des systèmes chrématistiques nationaux sont confrontées revêt davantage les caractéristiques d'une ploutocratie, c'est-à-dire que ce sont des gouvernements soumis aux volontés des riches, l'élite chrématistique :

Today, rather than a true democracy we have a plutocracy (rule by money interests) in which some of the formal elements of democracy nonetheless remain. Needless to say a real democracy, as this was

¹⁶¹¹ Voir le site Internet de la Commission d'enquête sur l'octroi et la gestion des contrats publics dans l'industrie de la construction : <https://www.ceic.gouv.qc.ca/>.

¹⁶¹² Hermet dans Bertrand Richard, *Démocratie : La cure de modestie*, *Alternatives internationales : L'état de la mondialisation*, Hors-série, 6, décembre (2008), p. 26.

classically understood in egalitarian terms, is impossible where income, wealth and power are concentrated and where inequality is growing, that is, in the normal way of things under capitalism.¹⁶¹³

En fait, nous pourrions aller plus loin et appeler fasciste un tel régime en rappelant comment Mussolini nommait une telle forme de gouvernement étatique, car « it was after all Mussolini who first said that fascism is simply that form of rule in which government unites with 'corporations' – a term which for Mussolini meant something not unlike what President Eisenhower meant when warning of the US government's convergence with the 'military-industrial complex'¹⁶¹⁴. » Ainsi, comme la Technique, le pouvoir politique a été corrompu et détourné des idéaux de la modernité l'ayant fondé et sous-tendant que la « régulation des rapports sociaux¹⁶¹⁵ » devait se réaliser « par l'institution *a priori* de règles générales sanctionnées de manière idéalement uniforme¹⁶¹⁶ ». En effet, dans la transition à la postmodernité, la régulation consiste tendanciellement à un « contrôle direct de la réalité environnante, tant sociale que naturelle, qui va procéder *a posteriori* et localement de manière stratégique, pragmatique, procédurale et opérationnelle par adaptation, programmation, décisions, le tout en fonction non plus d'une référence universaliste à un principe commun et abstrait de légitimité, mais selon des critères circonstanciels d'efficacité et dans un contexte par définition mobile de rapports de force¹⁶¹⁷. » Comme dit Mascotto, « le capitalisme, c'est l'ensemble des organisations privées utilisant l'État transformé en organisation¹⁶¹⁸ ».

Par ailleurs, nous avons vu précédemment que, durant le cours de l'histoire, la pratique chrématistique a connu plusieurs formes. Toutefois, la pratique chrématistique industrielle s'exerçait en général dans un cadre d'action limité du fait qu'il se restreignait, pour la majorité des entreprises, à l'espace national et celui des voisins transfrontaliers plus ou moins immédiats. Cette configuration avait plusieurs avantages au niveau fiscal, car il était davantage possible pour un gouvernement d'exercer un contrôle sur l'économie nationale et de protéger ainsi les entreprises locales en manipulant, par exemple, les tarifs douaniers. De plus, du marchand au bourgeois, du grand propriétaire terrien à l'industriel, l'entreprise capitaliste était en général le ressort d'un seul individu et de sa famille, d'où le grand nombre d'entreprises nommées d'après leur fondateur. Par la suite, ce que Freitag désigne par « [la

¹⁶¹³ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 100.

¹⁶¹⁴ Aijaz Ahmad, Imperialism of our time, *The Socialist Register : The new imperial challenge*, 40, (2004), p. 43.

¹⁶¹⁵ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 77.

¹⁶¹⁶ *Ibid.*

¹⁶¹⁷ *Ibid.*

¹⁶¹⁸ Jacques Mascotto, De la souveraineté de l'État, p. 190-191.

société en] transition vers la postmodernité¹⁶¹⁹ » rend compte de la nouvelle forme sociale qui émerge des transformations des rapports modernes entre les producteurs et le marché national et international, entre l'État et le peuple, et entre la production et l'évolution des sciences et techniques. En effet, poussées par la concurrence rencontrée sur le marché, la dynamique même de la Technique, l'exigence et la volonté d'accroître les profits dans le cadre protecteur de l'État ont permis à plusieurs entreprises de croître dans des proportions immenses. Et ce à un tel point que les propriétaires, qui, depuis longtemps, avaient recours à des employés cadres pour les aider dans la gestion de leur entreprise, durent en embaucher en quantité inédites jusque-là, d'où le recours à une typologie classifiant les entreprises en petites, moyennes, grandes et multinationales. De plus, avec l'intégration de la technique qui, par sa propension à permettre la réduction des coûts de production a dès lors été en constante évolution, les équipes de cadres durent dorénavant compter dans leurs rangs diverses catégories d'experts formés expressément : ingénieurs, chimistes, fiscalistes, professionnels des ressources humaines, psychologues, sociologues de l'organisation, etc. Dans ces conditions où le fait d'être concurrentiel s'associait dorénavant à l'efficacité technique et au savoir des experts, le jugement du propriétaire de l'entreprise est devenu de moins en moins pertinent. Et ainsi, graduellement, son rôle ne concerna plus que l'entérinement des décisions que prenaient ses employés-experts, ses inférieurs selon la hiérarchie. Ainsi, de moins en moins la présence même du propriétaire dans l'organisation était requise.

En contrepartie, c'est dans le cours de ces développements qu'on assista à l'accroissement du pouvoir de ce que Galbraith a nommé la « Technostructure », c'est-à-dire l'ensemble formé par les experts et des techniciens bureaucrates à l'emploi d'une entreprise et qui participent aux prises de décisions importantes de l'organisation :

Le pouvoir est en fait passé à ce que tout esprit en quête d'innovation pourrait à juste titre appeler un nouvel agent de production. Ce nouvel agent consiste en l'association d'hommes doués de connaissances techniques, d'expériences et de qualités différentes que requièrent la technologie et la planification modernes. Cette association elle-même s'étage depuis la direction de l'entreprise industrielle jusqu'à un niveau à peine supérieur à celui de la force de travail et englobe des effectifs nombreux et une large variété de qualifications.¹⁶²⁰

Il n'y a pas de nom pour l'ensemble de ceux qui participent aux prises de décision de groupe ni pour l'organisation qu'ils constituent. Je propose d'appeler cette organisation la Technostructure.¹⁶²¹

¹⁶¹⁹ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 44.

¹⁶²⁰ John Kenneth Galbraith, *Le nouvel État industriel : essai sur le système économique américain*, Paris : Gallimard (1989), p. 99.

¹⁶²¹ *Ibid.*, p. 112.

C'est donc la Technostructure qui se trouva à exercer un contrôle de plus en plus déterminant non seulement sur le devenir de l'entreprise pour laquelle elle était à l'emploi, mais également sur les autres employés « inférieurs », c'est-à-dire les ouvriers, et, ce qui est d'autant plus déterminant, sur les gouvernements en soi du fait que le maintien de la Technostructure dépendait en grande partie de sa capacité à les influencer en fonction de répondre à ses intérêts.

Le détournement du pouvoir politique au profit des firmes privées a nécessairement un effet sur le sens du développement sociétal, et notamment parce que ce n'est plus le suffrage universel qui détermine les rapports de force entre les divers projets de société proposés par les partis qui tentent de se faire élire, mais plutôt l'appui dont ils bénéficient de grandes organisations ayant intérêt à ce qu'ils parviennent au pouvoir. C'est que, à ce niveau, il s'agit dorénavant d'une lutte qui se gagne au préalable dans le privé, selon les rapports de forces entre ces organisations :

De telles puissances organisées, qui dominent maintenant le mode de production (effectif aussi bien que formel) de la réalité sociale commune, sont principalement inégales entre elles, [...] seuls leurs rapports de force empiriques déterminent en dernière instance le sens dans lequel évolue la réalité sociale, historique et même 'naturelle' (c'est-à-dire 'environnementale') qui tombe progressivement sous leur emprise, et qui est celle dans laquelle nous vivons.¹⁶²²

Par conséquent, dans le nouveau cadre qui se dessine aujourd'hui, l'individu se trouve pratiquement réduit à un état de quasi-impuissance quant à ses possibilités d'action sur la réalité et donc sur ses conditions de vie¹⁶²³. En effet, comme l'expose Freitag¹⁶²⁴, les politiciens étant inféodés au système chrématistique, l'individu ne peut désormais espérer du changement qu'en s'insérant dans des organisations ou groupes de pression :

Une telle évolution a sanctionné la tendance à l'affirmation des identités particularistes dans la société, et elle a favorisé leur regroupement organisationnel, notamment dans leurs interventions vis-à-vis des pouvoirs publics sous la forme de la constitution de "groupes de pression" dont l'intervention auprès des législatures et des administrations publiques était reconnue désormais comme légitime.¹⁶²⁵

C'est dans ce courant que « le domaine "privé" se "politise"¹⁶²⁶ », et c'est ainsi que la sphère publique, qui constituait le lieu des débats nécessaires au processus démocratique, « se trouve converti[e] en espace publicitaire et médiatique¹⁶²⁷ », c'est-à-dire qu'elle est tendanciellement dédiée aux relations

¹⁶²² Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 85.

¹⁶²³ *Ibid.*, p. 120.

¹⁶²⁴ *Ibid.*, p. 84.

¹⁶²⁵ *Ibid.*

¹⁶²⁶ *Ibid.*

¹⁶²⁷ *Ibid.*, p. 90.

publiques (ou propagande) des grandes organisations qui manipulent et contrôlent l'opinion publique. Par conséquent, une autre preuve que la démocratie n'a plus vraiment de consistance réelle et que le citoyen n'a plus vraiment de pouvoir quant à la détermination de son devenir est le fait que les systèmes politiques nationaux contemporains constituent de plus en plus une arène dans laquelle s'affrontent deux (ou trois) partis politiques pour le pouvoir dans une « *alternance unique*¹⁶²⁸ » :

Le clivage droite/gauche, tel qu'il est venu à fonctionner *de nos jours*, est la clé politique ultime des progrès constants de l'ordre capitaliste. Il permet, en effet, de placer en permanence les classes populaires devant une alternative impossible. Soit elles aspirent avant tout à être protégées contre les effets économiques et sociaux *immédiats* du libéralisme (licenciements, délocalisations, réformes des retraites, démantèlement du service public, etc.), et il leur faut alors se résigner, en recherchant un abri provisoire derrière la gauche et l'extrême gauche, à valider toutes les conditions *culturelles* du système qui engendre ces effets. Soit, au contraire, elles se révoltent contre cette *apologie perpétuelle de la transgression*, mais en se réfugiant derrière la droite et l'extrême droite, elles s'exposent à valider le démantèlement systématique de leurs conditions d'existence matérielles, que cette culture de la transgression illimitée rend précisément possibles. Quel que soit le choix politique (ou électoral) des classes populaires il ne peut donc leur offrir aucun moyen réel de s'opposer au système qui détruit méthodiquement leur vie.¹⁶²⁹

C'est pour cette raison que Latouche écrit que « dans l'univers mondialisé, les détenteurs de capitaux échappent à toute régulation et à toute loi. La loi de la jungle devient l'ordre *naturel* juste¹⁶³⁰. »

Par conséquent, les programmes des partis dominant en alternance sont fondamentalement les mêmes, mais exprimés différemment, ou mettant l'accent sur des détails différents, sans néanmoins jamais remettre en question l'utilité de la Chrématistique. Ainsi, le Politique ne constitue plus pour l'humain une voie sérieuse d'orientation du sens du développement et d'évolution de la société. L'individu qui croit en autre chose que la Chrématistique ne trouve pas de parti susceptible de le représenter parmi les prétendants au pouvoir qui ne lui offrent en général pas d'autres possibilités que des réformes partielles du système chrématistique déjà en place, cette mascarade étant nécessaire afin de donner l'impression que les citoyens ont effectivement le choix, quand ce n'est pratiquement plus le cas. Ce type de système politique est donc clairement une forme d'usurpation du pouvoir du peuple encore plus pernicieuse que celle dont avait souffert l'ensemble de la société lorsque, dès le départ, le droit de vote leur avait été ouvertement refusé, car, au moins, dans une telle situation, ils avaient des bases concrètes sur lesquelles ils auraient pu justifier une révolution. Or, dans la nouvelle configuration politique, malgré que les citoyens n'aient concrètement pas le choix quant à leurs dirigeants politiques et des actions que les élus entreprendront, une bonne partie de ces citoyens conserve tout de même

¹⁶²⁸ Jean-Claude Michéa, *L'empire du moindre mal*, p. 125.

¹⁶²⁹ *Ibid.*, p. 118-119.

¹⁶³⁰ Serge Latouche, *L'invention de l'économie*, p. 223.

l'impression que leur vote est significatif pour le devenir de leur société. Pourtant, en réalité, ils ne décident concrètement de rien, car « en exerçant leur suprématie même sur les États, de telles organisations corporatives court-circuitent également tout le rapport de citoyenneté à travers lequel les individus participaient à la formation de la volonté collective incarnée dans l'État et dans la loi commune¹⁶³¹. » Et ce car, comme nous l'avons vu, le pouvoir de diriger la société appartient en dernière instance à « une aristocratie de banquiers, d'ambassadeurs à particule qui, dans l'oxygène raréfié des sommets internationaux, agissent en secret, sans opposition, à l'abri du regard d'une société qui ne les a jamais élus¹⁶³². »

Ainsi donc, en définitive, caché derrière l'illusion de la démocratie, l'État de l'ère chrématistique est devenu l'organe de contrôle et de maintien de l'ordre parmi la masse d'individus soumis à son pouvoir armé (la police et l'armée) dans le but de répondre aux volontés des tenants de la Chrématistique, car « le droit a pour objectif d'établir les lois du capitalisme¹⁶³³ ». Et c'est ce qu'il a amplement démontré en empruntant les dérives néolibérales et néoconservatrices ayant conduit au démantèlement graduel de l'État-providence, de la décentralisation et des autres mécanismes de retrait de son contrôle du marché, sauf dans les cas où ce contrôle était bénéfique à la reproduction de la pratique chrématistique, car « le programme politique néolibéral vise à faire céder les unes après les autres les digues sociales, culturelles et institutionnelles qui résistent à l'extension des rapports marchands et au renforcement des pouvoirs des propriétaires dans l'entreprise et dans la société¹⁶³⁴. »

Cette nouvelle configuration sociopolitique constitue une négativité majeure pour la société et la nature du fait que « le mode de reproduction décisionnel-opérationnel rompt avec l'historicité en transformant la *praxis* politico-juridique en une opération technoscientifique libérée de la contrainte *a priori* du sens – voire de la reproduction naturelle du règne organique¹⁶³⁵. » Ainsi, l'accroissement du pouvoir de plusieurs multinationales, qui surpasse (du moins en termes de pouvoir financier) grandement celui de n'importe quel État, implique de fait l'abolition du politique. Et, elle l'abolit, comme nous le voyons, en ayant un plus grand pouvoir monétaire que lui, mais, également, et plus fondamentalement, parce que le politique, dans sa forme démocratique, représente une contrainte supplémentaire à abattre. C'est que la démocratie, telle qu'elle est présentée au peuple, c'est-à-dire qui consiste à élire un parti au

¹⁶³¹ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 24.

¹⁶³² Jacques Mascotto, *De la souveraineté de l'État*, p. 212.

¹⁶³³ Jacques Mascotto, *De l'importance de quelques concepts*, p. 4.

¹⁶³⁴ Christian Laval, *L'homme économique*, p. 329.

¹⁶³⁵ Jean-François Filion, *Sociologie dialectique*, p. 170.

pouvoir, est toujours potentiellement source de changements sociaux pouvant affecter la réalisation des profits. C'est donc en exerçant un contrôle sur les politiciens, et en faussant les règles démocratiques, que les pouvoirs chrématistiques parviennent à maintenir les individus inféodés au système afin que le libre choix individuel ne puisse renverser l'ordre établi en faveur de la perpétuation de la Chrématistique, et ce, tout en perpétuant l'illusion que le peuple détient le pouvoir sur son devenir. C'est d'ailleurs en fonction de maintenir effective et légale l'abolition du politique que les tenants de la pratique chrématistique agissent en élaborant des accords comme l'AMI :

Tout ce dont il y était question, en effet, c'était d'abolir la capacité politique qu'avaient les États nationaux d'intervenir, en vue de n'importe quelle fin sociale, politique ou économique, dans le champ d'intérêt du capital globalisé, et d'y interférer avec sa logique autoréférentielle d'expansion illimitée.¹⁶³⁶

Selon l'expression de Latouche, « on peut dire que nous sommes en face de territoires sans pouvoir à la merci de pouvoirs sans territoire¹⁶³⁷. » Toutefois, ces pouvoirs sans territoire ne sont pas pour autant totalement antagonistes entre eux. En effet, comme nous l'avons vu précédemment, il existe toujours une concurrence active entre les diverses puissances économiques qui se traduit en rapports de forces définissant le sens du devenir social. Cependant, nous avons également souligné que dans une situation de concurrence absolue, ces grandes puissances n'auraient pas fait long feu, et donc, par conséquent, la nécessité de contrôler le marché et leur environnement se reflète également dans leurs rapports entre elles, ce qui se traduit par la création de diverses formes d'alliances, d'associations ou d'organisations. C'est exactement ce qu'illustre ici Graeber :

Obviously, rural communities were also divided, squabbling places, since communities always are – but insofar as they are communities at all, they are necessarily founded on a ground of mutual aid. The same, incidentally, can be said of members of the aristocracy, who might have fought endlessly over love, land, honor, and religion, but nonetheless still cooperated remarkably well with one another when it really mattered (most of all, when their position as aristocrats was threatened); just as the merchants and bankers, much as they competed with one another, managed to close ranks when it really mattered. This is what I refer to the “communism of the rich,” and it is a powerful force in human history.¹⁶³⁸

Ces alliances leur sont nécessaires puisqu'elles permettent *a priori* d'asseoir leur puissance d'action, et ce parce que, par leur entremise, chacun des membres accroît la sienne en la combinant avec celle des autres. Il est à cet égard convenu qu'elles ont tout intérêt à ce que le système chrématistique se perpétue, et donc en ce sens elles y participent toutes conjointement. De la sorte, ces alliances leur

¹⁶³⁶ Michel Freitag, Présentation, p. 19.

¹⁶³⁷ Serge Latouche, *Survivre au développement*, p. 49.

¹⁶³⁸ David Graeber, *Debt*, p. 326.

permettent d'exercer des pressions concertées déterminantes sur les gouvernements et leurs systèmes juridiques. Pour donner un exemple concret de ce type d'alliance,

François Chesnais souligne que l'OCDE est un lieu où, depuis 1962, les pays les plus riches du monde « sont réunis pour se consulter, harmoniser leurs points de vue, et négocier des accords entre eux, à l'abri des regards indiscrets ». Les textes sont adoptés par consensus après le travail des experts. Lorsque ces textes sont finalement soumis pour ratifications aux parlements des pays concernés, ils y font généralement figure d'arrangements techniques et il est très rare qu'ils soient l'objet de véritables débats politiques, comme c'est le cas pour les projets de lois « nationaux » sur lesquels ils auront pourtant préséance.¹⁶³⁹

Gagné ajoute que « les pays de l'OCDE, organisent des révolutions industrielles et ils essaient d'en contrôler les conditions et les effets afin d'en obtenir des bénéfices et de maintenir leur mode de vie¹⁶⁴⁰. »

L'OCDE n'est qu'un exemple parmi tant d'autres, car il existe en effet plusieurs autres associations du même genre qui ont pour fin de protéger et promouvoir les intérêts de l'élite économique; elles sont relativement nombreuses mais plutôt discrètes, œuvrant dans l'ombre, étant moins publicisées et connues seulement par un public relativement restreint. Toutefois, leur discrétion n'est pas une marque d'inactivité, bien au contraire; l'OMC, la Commission Trilatérale, le G8, le Siècle, le groupe Bilderberg, les Skulls and Bones, les Francs-maçons ne sont que quelques exemples des différents types d'organisations du même genre, et toutes convergent vers les mêmes objectifs ultimes de domination et de contrôle du social et du monde. L'existence de ces groupes est d'ailleurs en parfait accord avec l'idéologie libérale puisqu'ils permettent une action visant à réduire au minimum les contraintes, et ce malgré les évidences bienfaitrices du contrôle de l'économie par les instances gouvernementales.

Une autre dimension du caractère antiécologique que constitue la soumission de l'État à la Chrématistique est le fait que l'élite chrématistique dispose d'un pouvoir armé pour assurer sa domination. Car même si, depuis le début de l'ère chrématistique, l'État a toujours constitué un puissant allié des nantis, « la propriété collective postmoderne permet l'organisation de puissances opérationnelles pouvant même ébranler le monopole légitime de la violence, c'est-à-dire la souveraineté de l'État¹⁶⁴¹. » Et le contrôle du gouvernement impliquant également celui de la police et

¹⁶³⁹ Michel Freitag, Présentation, p. 7.

¹⁶⁴⁰ Gagné dans Éric Pineault, Exposé d'Éric Pineault, dans Olivier Clain et François L'Italien (dir.), *Le capitalisme financiarisé et la crise économique au Québec et au Canada*, 183-219, Québec : Nota bene (2011), p. 215.

¹⁶⁴¹ Jean-François Filion, *Sociologie dialectique*, p. 274.

des forces armées, cela signifie que les grandes organisations ont indirectement acquis un important contrôle sur la vie et la mort des individus :

Pour le citoyen maintenu dans la société postmoderne par l'institution politique résiduelle, la responsabilité n'est jamais limitée. Au contraire, elle demeure absolue, car, selon ses prérogatives de droit public existantes, l'État est toujours en mesure en temps de guerre d'exiger du sujet en chair et en os le sacrifice ultime de sa vie, et ce, même si l'État tend à devenir un appareil obéissant à la logique opérationnelle orientée par des intérêts privés.¹⁶⁴²

Cependant, si l'on parle en termes de risques pour la vie d'un citoyen, la guerre n'est pas nécessairement le pire qui puisse lui arriver. En réalité, une étude de Rummel tend à démontrer qu'un individu a plus de chances de mourir dans les interactions de la vie courante avec les membres de son gouvernement qu'en allant à la guerre¹⁶⁴³. En effet, depuis l'année 1900, « more people have been killed in the 20th century by their own governments than by all wars combined. About 25 million soldiers died in World Wars I and II and another 12 million were killed in this century's other wars and revolutions totaling 37 million lives lost¹⁶⁴⁴ » alors que « Rummel's research argues that the death toll from democide¹⁶⁴⁵ is far greater than the death toll from war. Having studied over 8,000 reports of government caused deaths, he concludes that there have been 262 million victims of democide in the last century. According to his figures, six times as many people have died from the actions of people working for governments than have died in battle¹⁶⁴⁶. »

Par ailleurs, comme on le constate depuis plusieurs décennies, les guerres livrées par les États-Unis au nom de la pratique chrématistique ont causé des perturbations incommensurables pour l'ordre écologique, incluant non seulement d'innombrables pertes en vies humaines et la destruction des

¹⁶⁴² Jean-François Filion, *Sociologie dialectique*, p. 281.

¹⁶⁴³ R. J. Rummel, *Death by Government : Genocide and Mass Murder since 1900*, New Brunswick : Transaction Publishers (1997).

¹⁶⁴⁴ *Development Education*, During the last 100 years far more people have been killed by their own governments than by foreign armies, *Development Education*, (2009), p. 1. Récupéré de http://www.developmenteducation.ie/5-50-500/_files/067-murderous-governments.pdf.

¹⁶⁴⁵ Définition de *democide* (démocide en français) selon R. J. Rummel, *op. cit.*, p. 42 : « A death constitutes democide if it is the intentional killing of an unarmed person by government agents acting in their authoritative capacity and pursuant to government policy or high command (as in the Nazi gassing of the Jews). It is also democide if the death was the result of such authoritative government actions carried out with reckless and wanton disregard for the lives of those affected (as putting people in concentration camps in which the forced labor and starvation rations were such as to cause the death of inmates). It is democide if government promoted or turned a blind eye to the death even though it was murder carried out "unofficially" or by private groups (as by death squads in Guatemala or El Salvador). And the death also may be democide if high government officials purposely allowed conditions to continue that were causing mass deaths and issued no public warning (as in Ethiopia famines of the 1970s). All extrajudicial or summary executions comprise democide. Even judicial executions may be democide, as in the Soviet show trials of the late 1930s. Judicial executions for "crimes" internationally considered trivial or noncapital – as of peasants picking up grain at the edge of a collective's fields, or a worker telling an antigovernment joke, or of an engineer making a miscalculation – are also democide. »

¹⁶⁴⁶ *Development Education*, *op. cit.*, p. 2.

habitats, mais également une extrême dégradation ou destruction d'espaces géographiques devenus, en conséquence, inhabitables comme c'est le cas actuellement en Irak¹⁶⁴⁷ du fait, notamment, par exemple, de l'utilisation de munitions contenant de l'uranium appauvri, les *dirty bombs*, depuis la Guerre du Golfe, en 1991 :

Depleted uranium (DU) weapons were first used during the first Gulf War against Iraq in 1991. The Pentagon estimated that between 315 and 350 tons of DU were fired during the first Gulf War. During the 2003 invasion and current occupation of Iraq, U.S. and British troops have reportedly used more than five times as many DU bombs and shells as the total number used during the 1991 war.¹⁶⁴⁸

Les effets causés par de telles bombes sont extrêmement néfastes pour l'être humain, ce que rend compte l'état de santé des soldats vétérans américains ayant été engagés dans cette guerre, et ce même lorsque leurs fonctions ne les menaient pas directement au front :

"When the DU penetrator hits an object it breaks up and causes secondary explosions", Rokke said. [...] Some of the uranium used with DU weapons vaporizes into extremely small particles, which are dispersed into the atmosphere where they remain until they fall to the ground with the rain. As a gas, the chemically toxic and radioactive uranium can easily enter the body through the skin or the lungs and be carried around the world until it falls to earth with the rain. [...] According to Falk, more than 30 percent of the DU fired from the cannons of U.S. tanks is reduced to particles one-tenth of a micron (one millionth of a meter) in size or smaller on impact. "The larger the bang" the greater the amount of DU that is dispersed into the atmosphere, Falk said. With the larger missiles and bombs, nearly 100 percent of the DU is reduced to radioactive dust particles of the "micron size" or smaller, he said. [...] "In this form it would be inhaled by personnel. The amount necessary to cause death to a person inhaling the material is extremely small. It has been estimated that one millionth of a gram accumulation in a person's body would be fatal. There are no known methods of treatment for such a casualty." [...] "Anybody, civilian or soldier, who breathes these particles has a permanent dose, and it is not going to decrease very much over time," Leonard Dietz, a retired nuclear physicist with 33 years' experience told the New York Daily News. "In the long run – veterans exposed to ceramic uranium oxide have a major problem." "Inhaled particles of radioactive uranium oxide dust will either lodge in the lungs or travel through the body, depending on their size. The smallest particles can be carried through cell walls and affect the master code – the expression of the DNA," Falk told AFP. Inhaled DU can "fool around with the keys" and do damage to "practically anything," Falk said. "It affects the body in so many ways and there are so many different symptoms that they want to give it different names," Falk said about the wide variety of ailments afflicting Gulf War veterans. Today, more than one out of every three veterans from the first Gulf War are permanently disabled. Terry Jemison of the Dept. of Veterans Affairs said that of the 592,561 discharged veterans from the 1991 war in Iraq, 179,310 are receiving disability compensation and another 24,763 cases are pending. The "epigenetic damage" done by DU has resulted in many grossly deformed children born in areas such as southern Iraq where tons of DU have contaminated the environment and local population. An untold number of Americans have also been born with severe birth defects as a result of DU contamination. The New York Daily News conducted a study on nine recently returned soldiers from the New York National Guard. Four of the nine were found to have "almost certainly" inhaled radioactive dust from exploded DU shells. Laboratory tests revealed two manmade forms of uranium in urine samples from four of the 9 soldiers. The four soldiers are the first confirmed cases of inhaled DU

¹⁶⁴⁷ Dirk Adriaenssens, L'Irak totalement détruit par l'invasion et l'occupation, (J.-M. Flémal, trad.), *Investig'Action*, (20 décembre (2011)/22 décembre (2011)). Récupéré de <http://www.michelcollon.info/L-Irak-totalement-detruit-par-1.html?lang=fr>.

¹⁶⁴⁸ Christopher Bollyn, Depleted Uranium – The Real Dirty Bombs, *Rense*, 27 août (2004), sect. 1. Récupéré de <http://rense.com/general56/dep.htm>.

from the current Iraq war. "These are amazing results, especially since these soldiers were military police not exposed to the heat of battle," said Dr. Asaf Duracovic, who examined the soldiers and performed the testing. [...] The test results showing that four of nine New York guardsmen test positive for DU "suggest the potential for more extensive radiation exposure among coalition troops and Iraqi civilians," the Daily News reported. "A large number of American soldiers [in Iraq] may have had significant exposure to uranium oxide dust," Dr. Thomas Fasey, a pathologist at Mount Sinai Medical Center and an expert on depleted uranium said, "And the health impact is worrisome for the future."¹⁶⁴⁹

5.4.2.7.6 La subordination de l'humain

Maintenant, voyons de quelle manière s'effectue le contrôle des humains intégrés dans le système chrématistique. Comme nous l'avons vu précédemment, le sens du devenir social dépend dorénavant des rapports de force entre les grandes organisations. De la sorte, l'individu qui compte, celui qui est intégré socialement, est essentiellement celui qui est inscrit dans une forme d'organisation susceptible d'exercer un tel rapport de force; tout autre être humain se trouve alors exclu de la détermination du sens du changement sociétal.

Or, comme l'expose Freitag, l'individu est constamment confronté à un environnement toujours « mobile et incertain¹⁶⁵⁰ » auquel il est entraîné à s'adapter sans cesse. Et pour décrire ce qu'il vit dans un tel cadre, Freitag emploie l'image de l'individu qui « navigue au radar¹⁶⁵¹ », c'est-à-dire qui ne sait pas où sa route le mène réellement sauf qu'il doit constamment l'ajuster en fonction des obstacles rencontrés. Il utilise également l'image de « l'individu téléguidé¹⁶⁵² » du fait qu'il est manipulé, entraîné dans des directions qu'il n'a pas choisies lui-même, ce qui fait précisément référence à la nature parasitaire du système chrématistique contemporain. Donc, dans ce cadre, l'humain vit dans une constante incertitude quant à la direction et au sens de son existence. Et celui ou celle qui ne fait pas partie de l'élite est réduit à ne constituer qu'un pion sur leur échiquier. De la sorte l'humain subit un « déni d'être », cette perte de reconnaissance commune¹⁶⁵³ », une conséquence issue de la logique systémique de la Chrématistique qui se tient en elle-même, même si elle se déploie au détriment de l'être humain dont elle tend systématiquement à contrôler (et voler) absolument la vie, à l'image de

¹⁶⁴⁹ Christopher Bollyn, *Depleted Uranium*, sect. 2-3.

¹⁶⁵⁰ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 105.

¹⁶⁵¹ *Ibid.*

¹⁶⁵² *Ibid.*

¹⁶⁵³ *Ibid.*, p. 117.

« l'humain-pile jetable¹⁶⁵⁴ » constituant la source d'énergie de la société de robots mise en scène dans le film *The Matrix*¹⁶⁵⁵, un film constituant l'une des plus belles métaphores cinématographiques du monde contemporain.

Dans ce sens, outre cette réduction de l'humain à devoir accomplir ce que ses dirigeants lui commandent, d'autre part, dans la logique de contrôle systémique, les individus sont constamment décomposés « en variables, en agglomérats environnementaux, en simples lieux d'assignation d'inputs et d'outputs¹⁶⁵⁶ ».

Par ailleurs, le déni d'être, comme nous l'avons introduit précédemment, se matérialise également dans le fait que l'État possède légalement le pouvoir de disposer de la vie de ses citoyens, par exemple, en exigeant leur sacrifice à la guerre sans possibilité de contestation de leur part.

Cette condamnation à l'incertitude ambivalente imposée à l'humain par le système chrématistique se retrouve dans toutes les dimensions de la vie de l'occidental contemporain. Notamment, au niveau de son intégration effective dans le système, le consommateur, *le client qui a toujours raison* qui, *a priori*, détient potentiellement ce que les grandes organisations désirent le plus ardemment, c'est-à-dire son argent, est paradoxalement constamment entraîné à s'adapter à la réalité créée par elles et donc forcé d'adopter les comportements désirés par l'élite économique dominante, c'est-à-dire de se modeler lui-même afin de bien s'intégrer dans le moule qu'elle a conçu pour lui. Il s'agit ainsi de contraindre l'humain à devenir l'homme nouveau, à la manière d'Huxley¹⁶⁵⁷, un être qui s'adapte au système, qui tend à le reproduire en acceptant sa place et en effectuant les tâches qui lui sont assignées, qui ingurgite les drogues qui lui sont prescrites, qui offre son corps à ceux qui le sollicitent, sans critiquer ni remettre en causes les fondements idéologiques du système dans lequel il est intégré; un consommateur sans véritables attaches, calculateur et axé sur son propre intérêt, et qui s'adapte sans relâche aux exigences et contraintes que le système chrématistique lui impose (voire même à accepter de mourir si cela est jugé nécessaire par les dirigeants). C'est que l'utopie libérale, « au lieu d'assurer encore la liberté du sujet individuel dans la société et vis-à-vis d'elle, [...] a conduit à la subordination, non seulement des sociétés, mais de tous les sujets particuliers à la logique du "système" – à

¹⁶⁵⁴ L'expression est de nous.

¹⁶⁵⁵ Andy Wachowski et Lana Wachowski, *The Matrix*, [DVD], 136 min., Burbank : Warner Home Video (1999).

¹⁶⁵⁶ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 116.

¹⁶⁵⁷ Aldous Huxley, *Le meilleur des mondes*, Paris : Plon (1970).

l'exception de la nouvelle caste formée par les "détenteurs du capital" qui seuls règnent sur ce système¹⁶⁵⁸. »

5.4.2.7.7 Les contraintes de la nature

Dans le cadre de l'évolution transitionnelle de la Chrématistique vers la postmodernité, la nouvelle attitude des grandes organisations à l'égard de l'ensemble de la société, qu'elles tendent dorénavant à contrôler sous toutes ses dimensions, a contribué à amplifier et favoriser la propagation d'un rapport avec la nature qui était demeuré latent depuis les débuts de l'institutionnalisation du système chrématistique.

En effet, le système chrématistique s'inscrit en rupture radicale avec les sociétés de l'ère oikonomique dans son traitement de la nature et à l'égard du rapport qu'il institue avec elle, car dans le cadre de l'ère chrématistique, la vision du monde, de la nature, de l'environnement ne prend plus en compte que sa dimension matérielle. D'un côté, nous avons vu que, pour la Chrématistique, la nature est considérée être un amalgame de ressources constituant des marchandises ou qui permettent la production de marchandises desquelles il est possible de réaliser des profits. Or, d'un autre côté, la nature, du fait qu'elle ne se donne pas toujours facilement, représente également une forme de contrainte ou d'obstacle à la volonté d'immédiateté de la réalisation des profits. Ainsi, le libéralisme, en prônant l'abolition de toutes les contraintes empêchant la réalisation de la pratique chrématistique, impliquait également implicitement la dérogation à toutes les limites imposées par la nature : « toute contrainte, toute limite, toute position et toute situation deviennent alors arbitraires, de simples problèmes techniques locaux, attendant des solutions techniques aussi locales¹⁶⁵⁹. » Par conséquent, la nature est dorénavant tendanciellement considérée comme une autre composante/dimension parmi tant d'autres de l'environnement, lequel est défini comme étant l'ensemble des variables ou des résistances à contrôler et sur lesquelles doivent agir les organisations afin d'assurer leur reproduction.

Amplifiée et renforcée dans le cadre de l'alliance de la Chrématistique et de la technique, la tendance à contrôler l'environnement a entraîné le déploiement d'attitudes carrément arrogantes et dépourvues de sens quant à la capacité de l'humain d'intervenir sur le réel. En effet, dans le mouvement

¹⁶⁵⁸ Michel Freitag, *Présentation*, p. 14-15.

¹⁶⁵⁹ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 117.

d'affranchissement et de contrôle des contraintes culturelles et politiques, les organisations sont non seulement parvenues à exercer une certaine emprise sur le monde, ce qui leur a permis d'assurer leur reproduction, mais également, comme nous l'avons abordé précédemment dans notre analyse des dimensions de l'absurdité écologique de la Chrématistique, à en créer un qui tend de plus en plus à correspondre à leurs volontés. Par conséquent, contrairement à l'objectif primaire de la science qui consistait à découvrir la nature du réel afin d'agir sur lui, nous assistons à la mise en œuvre d'un

programme d'une maîtrise directe de tous les effets que nous pouvons « artificiellement » créer ou produire de manière méthodique et calculable dans tous les environnements spécifiables, de telle sorte que le « monde » n'est plus la totalité de ce qui est, mais l'ensemble de tout ce qu'on peut faire, prévoir, contrôler, transformer à volonté dans n'importe quel environnement : un monde entièrement centré sur « notre » puissance d'agir et qui en résulte directement, actuellement et surtout virtuellement, et ceci précisément parce que cette puissance nous échappe dans son objectivation, et qu'elle prend ainsi valeur de réalité première. Ainsi s'efface progressivement la différence entre le réel et le possible, entre l'*analogon* imaginé ou imaginaire et l'objet existant en soi.¹⁶⁶⁰

C'est ce monde artificiellement créé, à cheval sur le réel et l'irréel, qui devient, au niveau de la perception, une réalité à laquelle doit dorénavant se confronter l'individu :

Cette activité techno-scientifique ne produit pas seulement des connaissances nouvelles, ou encore des objets et des procédés nouveaux, mais véritablement un monde nouveau. En effet, c'est à l'ensemble de cette production technoscientifique et surtout à son incessant développement, plutôt qu'à la "nature" ou à la "culture", que la vie humaine est désormais confrontée existentiellement de manière croissante, et c'est aussi à ce nouvel univers qui englobe en lui en même temps l'action sociale et son environnement matériel et symbolique, qu'elle doit maintenant s'adapter au titre de sa dépendance sociale et naturelle, une dépendance qui reste pourtant pour chaque sujet singulier une donnée anthropologique indépassable.¹⁶⁶¹

Évoluant dans un tel cadre irréaliste aux allures rationnelles, l'individu se trouve donc à établir un rapport avec la nature qui est clairement plus pathologique que tous les effets polluants des pratiques chrématistiques, car « *l'objectivité même du monde naturel y perd toute consistance propre* à mesure que le système produit et secrète lui-même technologiquement l'environnement qui lui correspond. Ainsi, le sujet non seulement n'habite plus le monde (tant social que naturel), mais il n'en reconnaît plus non plus symboliquement l'existence objective et les contraintes¹⁶⁶². » Comme l'écrivent Magdoff et Bellamy Foster,

capitalism leads to a loss of connection with nature, fellow humans, and community. The self-centered and consumer culture fostered by the system [...] means that people lose close connections with nature –

¹⁶⁶⁰ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 389.

¹⁶⁶¹ *Ibid.*, p. 375.

¹⁶⁶² *Ibid.*, p. 117.

which is seen predominantly as a source of materials for enhancing the exploitation of other people and other communities.¹⁶⁶³

Pourtant, les contraintes que impose le monde impose à l'humain sont bien réelles et insurpassables. Néanmoins, cet irréalisme aux allures rationnelles et cette perte de repères deviennent par conséquent une constante de la réalité humaine qui va orienter de façon importante, sinon déterminante, la pratique sociale. Ainsi, c'est littéralement une déconnexion pure et simple (et inquiétante) de la réalité qui s'institue tendanciuellement dans la transition à la postmodernité, car l'environnement sécrété dans le cadre du mode opérationnel-décisionnel constitue en fait une réalité virtuelle, à l'image de la matrice présentée dans le film *The Matrix*¹⁶⁶⁴, c'est-à-dire un monde qui n'est réel que dans un imaginaire programmé par le système, et que les humains acceptent faute d'être conscients d'être en train de dormir, c'est-à-dire qu'ils prennent leurs rêves pour la réalité, ou, autrement dit, qu'ils vivent dans un monde où le rêve est la réalité. C'est d'ailleurs ce dont témoigne l'attitude d'une forte proportion de la société occidentale qui vit au-dessus de ses moyens, endettée jusqu'au cou, vivant à crédit, à court terme, espérant des solutions dont on ne sait trop où elles pourraient provenir, comme le révèlent diverses statistiques rassemblées par la Coalition des associations de consommateurs du Québec (CACQ) :

Depuis 1990, l'endettement augmente 7 fois plus vite que les revenus (Institut Vanier de la famille); l'endettement moyen des Canadiens (incluant les prêts hypothécaires, prêts automobiles et prêts à la consommation) atteignait 131% du revenu annuel net en 2007 (Institut Vanier de la famille); le taux d'endettement à la consommation des ménages canadiens atteignait un sommet en 2006 avec un peu plus de 38% de la dette totale (Institut de la statistique du Québec); environ 4 millions d'adultes canadiens, c'est-à-dire, 18% des Canadiens, ont déclaré avoir rempli une carte de crédit jusqu'à sa limite au cours de la dernière année (Agence de la consommation en matière financière du Canada); 45% des Canadiens ont dit avoir reporté d'un mois à l'autre le solde d'une carte de crédit au cours de la dernière année (Agence de la consommation en matière financière du Canada); 20% des Canadiens ont reconnu avoir utilisé, au cours de la dernière année, leur carte de crédit pour payer des dépenses parce qu'ils n'avaient plus d'argent, ce qui représente environ 4,5 millions d'adultes canadiens (Agence de la consommation en matière financière du Canada); 40% des Canadiens ont déclaré ne pas payer habituellement leur compte de carte de crédit en entier chaque mois (Agence de la consommation en matière financière du Canada); le crédit à la consommation des ménages au Canada a augmenté de 64,7% depuis 1990 et de 29,3% depuis 2000 (People Patterns Consulting et Statistique Canada); en l'espace de 10 ans, le montant net en transactions sur les cartes de crédit a plus que triplé, passant de 75 milliards en 1996 à 243 milliards en 2006 (Association des banquiers canadiens); le taux d'épargne personnelle au Canada est passé de 13% au début des années 1990 à moins de 0% en 2005 (People Patterns Consulting et Statistique Canada).¹⁶⁶⁵

Par ailleurs, la réalité concrète devenant ainsi de plus en plus un monde correspondant à la projection imaginaire de l'humain, parce que ce monde n'a pas, par essence, un caractère naturel, c'est-à-dire

¹⁶⁶³ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 77.

¹⁶⁶⁴ Andy Wachowski et Lana Wachowski, *The Matrix*.

¹⁶⁶⁵ Coalition des associations de consommateurs du Québec (CACQ), L'endettement, une situation inquiétante, CACQ, [s. d.]. Récupéré le 4 janvier 2015 de <http://cacq.ca/l-endettement-une-situation>.

autoreproductible, son maintien dépend nécessairement de son entretien : « l'environnement sur lequel interviennent les nouvelles technologies est désormais une réalité artificielle de plus en plus globale qu'elles ont elles-mêmes produite, et dont la simple existence dépend d'elles désormais¹⁶⁶⁶ »; « la survie du "système monde", du *spaceship earth*, est désormais dépendante de nos incessantes interventions correctrices, de notre propre capacité de prévision, de notre propre modélisation¹⁶⁶⁷. » Ce monde imaginaire dépend également de l'entretien de l'illusion de sa réalité dans l'esprit des populations.

Or, dans le mouvement de la création, puis de la prise en charge de l'environnement survient une intensification extrême de la déconnexion initiale. Car, si, dans un premier temps, la création de la réalité par les organisations était circonstancielle de leur impératif de survie, cette création va tendre de plus en plus à devenir la résultante d'une intentionnalité qui se manifeste dans l'espoir – traduit en recherches et expériences concrètes – que les avancées technoscientifiques vont permettre, *tôt ou tard, c'est certain*, de créer les artifices nécessaires à soutenir la vie sans devoir subir les caprices de la nature. Car, à cet effet, celle-ci n'est plus comprise dans le sens de la définition trouvée au début de ce travail, mais bien comme un environnement circonstanciel dont, en théorie, nous pourrions nous passer si nous trouvions sur une autre planète habitable ou si nous parvenions à créer un environnement comportant les éléments vitaux de base et recréant artificiellement les conditions essentielles à la survie humaine.

Or, cette situation entraîne nécessairement la perpétuation d'un cercle vicieux absurde, car, comme le précise Freitag, à l'image de l'apprenti-sorcier du poème *Der Zauberlehrling* de Goethe¹⁶⁶⁸ (repris et animé par Disney dans *Fantasia*¹⁶⁶⁹), qui ne fait qu'empirer son problème au fur et à mesure des diverses solutions essayées,

une fois cela amorcé à grande échelle, comme c'est le cas, il ne reste plus qu'à continuer en accroissant continuellement l'échelle même de nos interventions techniques et en améliorant indéfiniment leur efficacité. Ainsi, la société comme la nature tombent en état permanent de survie sous soins intensifs, leur existence ne peut plus se maintenir que sous perfusion. Dès lors, le développement continu des nouvelles technologies de gestion aussi bien du social que de l'environnement naturel devient la condition permanente, structurelle, de reproduction du nouveau système que ces technologies forment toutes ensemble dans leur mode de fonctionnement interactif; elles deviennent elles-mêmes la nouvelle modalité d'existence d'une réalité entièrement prise en charge de manière technique; dans son mode opératoire

¹⁶⁶⁶ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 384.

¹⁶⁶⁷ *Ibid.*, p. 381.

¹⁶⁶⁸ Johann Wolfgang von Goethe, *Der Zauberlehrling*, *Virginia Commonwealth University* (1797). Récupéré de http://germanstories.vcu.edu/goethe/zauber_dual.html.

¹⁶⁶⁹ Walt Disney, *Fantasia*, [DVD], 125 min., Hollywood : Technicolor (1940).

même, un tel système se trouve donc de plus en plus engagé dans la gestion de sa propre intégration et de sa propre dynamique, et tout ce qui y entre à titre d'objet ou de sujet s'y trouve comme automatiquement absorbé, à titre de ressource ou d'imprévisibilité inacceptable (le grain de sable ou la roche dans la machine), dans cette exigence opérationnelle entièrement immanente. À travers l'emprise des systèmes de gestion et de contrôle, c'est ainsi à la naissance d'une nouvelle forme phénoménale de la réalité sociale et de la socialité que l'on assiste qui, comme la vie elle-même, est devenue autoréférentielle.¹⁶⁷⁰

Cette forme d'aliénation de l'humain par l'irréel se manifeste également du fait que c'est à cause du décalage existant aujourd'hui entre la virtualité et la réalité, et donc entre l'environnement créé et le monde concret, que ce dernier risque d'être anéanti dans le processus. Et ce pour diverses raisons dont les plus déterminantes concernent les principes de la nature en soi, c'est-à-dire qu'elle ne s'est encore jamais pliée à la pensée magique (*wishful thinking*). Par exemple, ce n'est pas parce que nombres d'humains, aveuglés par le fantasme technicien, qui leur fait croire qu'ils seront éventuellement en mesure de régler tous les problèmes que leurs pratiques chrématistiques créent, que cela se produira. Car, en effet, la dynamique des développements de la science, des découvertes scientifiques, des inventions technologiques n'est fondamentalement pas harmonisée avec l'expectative humaine. Au contraire, elle tend davantage à suivre une logique de développement indépendante de toute volonté et à conduire à des découvertes insoupçonnées au préalable : « Il y a auto-accroissement parce que la technique induit exactement chacun à agir dans son sens, et le résultat provient d'une addition que personne n'a consciemment clairement voulue¹⁶⁷¹. »

Par ailleurs, c'est dans le cadre de ce décalage entre le réel et le virtuel, qu'ont été conçus les divers moyens que nous analyserons plus loin et qui, loin de constituer des solutions adéquates pour régler le problème des changements climatiques, se trouvent être à l'origine d'une pléiade d'interventions humaines sur la nature et la société qui bouleversent l'ordre écologique sous toutes ses dimensions : « la massification des interventions humaines et le développement exponentiel de leur puissance (dépendance énergétique, émission de gaz à effet de serre, déforestation, ingénierie génétique, etc.) bouleversent les conditions naturelles d'équilibration et surtout leur rythme¹⁶⁷². »

Sur un autre plan, la déconnexion de la réalité naturelle est également manifeste dans le mode d'alimentation occidental contemporain. À cet effet, rappelons-nous que l'humain de l'ère oikonomique disposait d'un savoir précieux sur l'art d'entrer en contact avec la nature pour combler ses besoins vitaux : la cueillette, la chasse, l'agriculture, l'élevage d'animaux sont toutes des pratiques

¹⁶⁷⁰ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 381-382.

¹⁶⁷¹ Jean-Luc Porquet, *Jacques Ellul, l'homme qui avait (presque) tout prévu*, Paris : Le cherche midi (2003), p. 74.

¹⁶⁷² Michel Freitag, *op. cit.*, p. 381.

ayant pour fin de combler les besoins vitaux qui exigent non seulement un rapport direct avec la nature, mais qui nécessitent aussi l'apprentissage d'un savoir et de techniques particuliers. Ainsi, à l'époque des *enclosures*, malgré les lois contraignantes imposées dans le cadre de l'accumulation primitive, la plupart des individus détenaient toujours les connaissances leur permettant de subvenir à leurs besoins, or c'est la terre ou l'accès direct à la nature pour matérialiser ces connaissances qui leur manquait.

Par contraste, aujourd'hui, même s'ils réussissent à s'approprier une terre, peu nombreux sont les propriétaires qui savent comment la cultiver, et il en va de même de l'élevage des animaux, de la chasse, et de la cueillette des végétaux comestibles. La dépendance que les occidentaux entretiennent aujourd'hui envers le marché est si ancrée dans leurs pratiques que, si la société contemporaine venait à s'effondrer, peu d'individus seraient en mesure de subvenir à leurs besoins primaires par le biais des moyens traditionnels d'appropriation de la nourriture; une grande ville comme Montréal se trouverait probablement désertée bien avant que les réserves de nourriture en conserves ne soient épuisées, sans compter que l'on verrait probablement de plus en plus d'humains recourir au cannibalisme.

On ne pourrait pas vraiment espérer trouver mieux comme preuve du caractère antiécologique de la Chrématistique, puisqu'elle s'est trouvée non seulement à créer une barrière artificielle entre l'humain et la nature, mais, pire encore, à lui retirer tout moyen de pouvoir la franchir, ce qui témoigne du fait que l'accumulation primitive constitue l'un des plus grands fléaux à s'être abattu sur le genre humain.

Sur un autre plan encore, la déconnexion du réel se dévoile également au niveau de la santé, car, à l'instar de la barrière artificielle dont nous avons parlé précédemment, dans le cadre du système Chrématistique, l'humain est empêché de se soigner seul, par lui-même, en ayant recours à la nature. Malgré que, dans plusieurs cas de blessures et de divers troubles physiologiques, le secours d'un autre soit requis, dans le cadre de la Chrématistique, la santé dépend exclusivement de l'institution médicale (du médecin, de thérapeutes, de psychologues, etc.) qui détient ainsi le monopole dans la détermination de ce qui est approprié pour se soigner.

De plus, l'institution médicale privilégiant des solutions nécessitant, plus souvent qu'autrement, l'administration de médicaments chimiques dont l'industrie pharmaceutique est la plus grande pourvoyeuse, la santé des individus en est devenue dépendante. À ce propos, plusieurs choses doivent être dites. Dans un premier temps, *a priori*, cette industrie est composée d'entreprises qui ont pour clientèle des gens malades et donc, malgré que l'on soit en droit de s'attendre à ce que leur mission soit de soigner ou guérir par le biais de leurs produits, cette mission n'est en fait que secondaire

puisque, rappelons-nous, leur finalité première, en tant qu'entreprises, est de réaliser des profits. De fait, ces entreprises ont développé des lobbies acharnés à rétribuer les médecins qui font la promotion de leurs produits/médicaments, c'est entre autres ce que raconte Jean-Claude St-Onge dans son ouvrage *L'envers de la pilule*¹⁶⁷³. Par conséquent, les patients ne sont pas toujours soignés comme il faut, et d'ailleurs, lorsqu'un patient est guéri, il ne constitue plus un client puisqu'il n'a plus à acheter de médicaments, ce qui n'est pas vraiment en accord avec les objectifs de ces grandes entreprises qui, au contraire, comme toute autre entreprise chrématistique parviennent à réaliser de précieux (*my precious*¹⁶⁷⁴) profits en fidélisant leur clientèle; nous comprenons que de fidéliser la clientèle constitue en réalité de la garder malade.

Par ailleurs, la tendance chrématistique étant de réaliser les profits les plus élevés possibles, nous avons vu que la différence entre le coût de fabrication d'un produit et son prix de vente était une dimension cruciale pour les tenants de la pratique chrématistique. Dans ce cadre, la version originale d'un produit pharmaceutique, qui bénéficie d'une situation de monopole à cause de la loi sur les brevets, est souvent très chère, du moins plus que ce coûtent les copies génériques lorsqu'elles sont introduites sur le marché. De la sorte, la pratique chrématistique pharmaceutique opère une forme de stigmatisation des classes pauvres qui ont ainsi moins accès aux médicaments prescrits pour guérir leurs symptômes, ce qui n'est toutefois pas nécessairement un méfait étant donné que les produits pharmaceutiques ne sont pas exactement destinés à la guérison de leurs consommateurs; des études tendent d'ailleurs à démontrer que la guérison par le biais des médicaments n'est de toute façon pas nécessairement dans l'intérêt des malades puisque, comme nous l'avons vu précédemment, les placebos tendent à se révéler pratiquement aussi efficaces que les médicaments auxquels ils sont substitués tout en causant moins d'effets secondaires.

Également en ce sens, ce qui constitue encore une forme d'ostracisme des individus moins fortunés, parce que les profits réalisés sont plus considérables quand un médicament est protégé par un brevet, il est très avantageux pour leurs producteurs de se livrer « à des pratiques visant à “retarder ou à bloquer” la commercialisation de médicaments génériques par leurs concurrents¹⁶⁷⁵. » Toutefois, pour pousser le cynisme de la chose, puisqu'il n'est pas toujours dans l'intérêt du patient de consommer les

¹⁶⁷³ Jean-Claude Saint-Onge, *L'envers de la pilule. Les dessous de l'industrie pharmaceutique*, Montréal : Écosociété (2004).

¹⁶⁷⁴ John Ronald Reuel Tolkien, *The Hobbit or There and Back Again*, New York : The Random House Publishing Group (1994), p. 81.

¹⁶⁷⁵ Commission européenne, Génériques bloqués, *Alternatives économiques*, 276, janvier (2009), p. 24.

médicaments prescrits, comment ne pas considérer cet ostracisme comme lui étant potentiellement bénéfique?

5.4.2.8 Le monde de la finance

Toujours dans le but d'exposer l'irréalisme des fondements, principes et axiomes de la Chrématistique, il existe d'autres pratiques chrématistiques qui se sont révélées relativement récemment encore plus dommageables écologiquement, et qui, parce qu'elles sont légales, ont libre cours sans entraves.

Jusqu'à présent, nous avons surtout décrit l'évolution de la classe chrématistique œuvrant à l'intérieur des espaces nationaux des États occidentaux. Or, la dynamique de croissance de la Chrématistique étant axée sur l'abattement des contraintes à la libre entreprise, l'affranchissement des frontières de l'État, et donc la globalisation, étaient *a priori* prévisibles. Toutefois, dans cette mouvance, ce ne sont pas tous les types de pratiquants de la chrématistique qui en profitèrent réellement, car tous n'avaient pas nécessairement les moyens d'y participer. Bien entendu, il avait toujours existé une certaine hiérarchie entre eux au niveau des revenus, impliquant de significatives variations entre le plus haut et le plus bas sur l'échelle, mais jamais autant qu'aujourd'hui. Car le nouveau contexte d'ouverture des marchés a révélé que les banquiers/usuriers et les autres investisseurs eurent beau jeu, car l'industrialisation leur procura maintes opportunités d'accroître leur capital. Cependant, quand les industriels entamèrent le processus de franchissement des frontières nationales, les banquiers/usuriers britanniques avaient accompli ce pas depuis déjà très longtemps :

Le premier pays qui a découvert l'industrialisation est aussi celui qui l'a désertée le premier. Le capital, en Angleterre, a très tôt manifesté son penchant pour les salons financiers de la City, en traquant systématiquement les *Eldorados* coloniaux et en empruntant tous les raccourcis possibles et imaginables pour activer et multiplier les flux du capital sous *forme monétaire*.¹⁶⁷⁶

En effet, ces pratiquants de la chrématistique, dont l'activité se résumait à prêter de l'argent à intérêts, et qui faisait de la sorte sauter le « M » de l'équation de Marx qui devenait alors simplement « A – A' »¹⁶⁷⁷, connurent d'excellents jours. Toutefois, c'est à partir des années Reagan/Thatcher que leur capital a connu une croissance démesurée grâce aux nouvelles politiques monétaristes : « Le reaganisme première mouture (celui du monétarisme) a donc consisté à déplacer le capital vers la

¹⁶⁷⁶ Jacques Mascotto, De la souveraineté de l'État, p. 187.

¹⁶⁷⁷ Karl Marx, *Le Capital*, p. 121.

finance et la spéculation en bourse¹⁶⁷⁸. » Ainsi, le caractère antiécologique de la Chrématistique se dévoile dans la croissance et la généralisation d'une catégorie de pratiques chrématistiques qui ne datent cependant pas d'hier; il s'agit du capitalisme financier ou « financiarisé¹⁶⁷⁹ » pratiqué par deux types principaux d'acteurs, les multinationales et les grandes banques, qui ont comme point commun le fait de disposer d'avoirs colossaux et donc d'une capacité de mobiliser de très grandes quantités d'argent qu'elles peuvent investir sous forme de prêts à intérêts ou d'investissements.

Bien que ces méthodes soient réputées être en pratique depuis très longtemps, la politique monétariste mise en place par Reagan et Thatcher (qui a également été instaurée au Canada) avait favorisé la financiarisation du capital, et ce, notamment, car cette période se caractérise par un accroissement fulgurant du pouvoir financier des banques qui se sont présentées comme d'importants acteurs de l'économie contemporaine en investissant d'énormes sommes d'argent dans les secteurs les plus divers de l'économie. Les multinationales étant également des organisations disposant d'importants fonds, ainsi que d'une capacité d'en mobiliser énormément, notamment en empruntant aux banques à des taux largement en-dessous de la réalisation des profits escomptée, se sont aussi trouvées à jouer un rôle déterminant dans l'économie contemporaine. Or, comme toutes les autres formes de pratiques chrématistiques, l'emprise des financiers sur le monde amenait avec lui de nombreuses négativités écologiques que l'humain allait peu à peu découvrir, plus souvent qu'autrement, en les subissant.

En effet, en ce qui concerne les banques, « les profits du capital financier reposent sur l'endettement, et sur une création illimitée de dettes, au niveau des sociétés, des ménages et du gouvernement, qui grossissent à une vitesse bien plus grande que le produit national brut mondial ou le commerce mondial¹⁶⁸⁰. » Ainsi, l'enrichissement des banquiers, qui s'était principalement effectué aux dépens des individus les plus fortunés de la société, au cours du dernier siècle, s'est trouvé à élargir sa clientèle en démocratisant la dette à l'ensemble de la population, notamment par le biais du crédit, en offrant une gamme de produits financiers divers s'adressant à un ensemble élargi de revenus. Or, par le biais de la dette, c'est une nouvelle forme d'esclavage dans laquelle se sont trouvés engagés nombre d'individus qui se virent forcés à travailler davantage du fait de leur obligation légale de rembourser les intérêts, au lieu de pouvoir consacrer cet argent à meilleur escient.

¹⁶⁷⁸ Jacques Mascotto, *De la souveraineté de l'État*, p. 203.

¹⁶⁷⁹ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 9.

¹⁶⁸⁰ Frédéric F. Clairmont, Bretton Woods, histoire d'une faillite, *Manière de voir – Le Monde diplomatique*, 102, décembre 2008-janvier (2009), p. 15.

Par ailleurs, pour ce qui est des très grandes entreprises et des multinationales, face à leur obligation d'innover et de trouver de nouvelles façons d'accumuler des profits, combinée aux exigences de financement de plus en plus énorme de leurs opérations, elles ont également favorisé l'accroissement démesuré de l'investissement spéculatif et boursier qui était jusque-là un phénomène relativement marginal, réservé aux initiés les plus fortunés. Comme l'expose Mascotto dans le cas des États-Unis, « les capitalistes américains exigeront des bas salaires et des bas prix, non pour investir dans la production, mais pour se livrer à la *spéculation financière* qui apparaît comme la solution – en apparence – du problème de la surproduction et de la surcapacité du secteur manufacturier¹⁶⁸¹. » En lien, un ingénieur du fabricant automobile *General Motors* avait d'ailleurs raconté à John Taylor Gatto, qui s'interrogeait sur les causes de la perte de vitesse du fabricant par rapport aux fabricants étrangers, que le phénomène était dû au fait que les revenus immenses qu'avait généré le boom de l'automobile, au lieu d'être réinvesti dans l'industrie pour améliorer les voitures, les rendre plus sécuritaires et donc plus attrayantes aux yeux du consommateur, ce qui leur aurait ainsi permis de demeurer concurrentiel par rapport à leurs concurrents étrangers, avaient plutôt été investis dans des opérations financières n'ayant pratiquement rien à voir avec la mission initiale de l'entreprise, et ce, parce que c'était tout simplement plus payant de procéder de la sorte :

Another thing that bothered me was that our world dominant auto industry... prior to World War 2, nobody built cars, they built a thousand cars, you know, we owned the car business worldwide and however the money poured into our country, we seemed to be utterly unable to improve our vehicles while the Japanese improved their vehicles yearly and a number of other countries did too. I've always been befuddled by that by the way, until about a year ago when I have actually gave a talk at General Motors Industry in Detroit, and a mid-level engineer told me what had happened. Some times after the second World War, the amounts of cash coming into the corporations were so enormous that the Harvard Business School was called in to tell Ford, GM and Chrysler what to do with all this money. "Should they use it perfecting their vehicles?" They were told flatly : "What a crazy idea! You can get into speculating in foreign currencies and underwriting variable rate mortgages and make twice as much as you can make as an auto builder." So then the engineer said : "Actually improving the line of product became a dead end if you wanted to rise in the corporate management. No one was interested in that waste of money, you didn't get enough payback from it." And the mystery was solved : the rationality of Harvard Business School had struck, and shown General Motors how to make much more money speculating in money rather than... ah, they still build cars for the morons, but the morons gradually caught on, that Japan actually was building cars that didn't break down every week...¹⁶⁸²

Ce détournement des fonds pour des fins de spéculation à la bourse représente toutefois une tragédie pour les travailleurs américains dont les actions intéressées de ces employeurs contribuaient à réduire le nombre d'emplois disponibles causé par la baisse des ventes d'automobiles américaines qui

¹⁶⁸¹ Jacques Mascotto, *De la souveraineté de l'État*, p. 203.

¹⁶⁸² John Taylor Gatto, *Death by Pedagogy : A Teacher's Polemic Against Institutional Learning*, [Conférence Webdiffusée], présentée au Macalester College, St. Paul, Minnesota, 145 min., 4 février (2011), à 00:10:24. Récupéré le 31 décembre 2014 de https://www.youtube.com/watch?v=h4fKbbv_b9o.

s'ensuivit. La ville de Détroit, anciennement considérée comme l'un des bastions de la production automobile et ayant constitué pendant longtemps l'une des villes les plus riches des États-Unis, a aujourd'hui perdu énormément de son prestige et compte parmi les grandes villes les plus pauvres du pays : « In a matter of decades, Detroit went from one of America's most prosperous cities to one of its most distressed¹⁶⁸³. »

C'est par ailleurs dans ce cadre qu'a été démocratisée la spéculation boursière qui avait longtemps été l'apanage quasi exclusif de l'élite possédante, car aujourd'hui il ne suffit de disposer que de quelques milliers de dollars pour pouvoir spéculer à la bourse. Ce qui rend cette forme de pratique chrématistique accessible à des individus ayant des revenus beaucoup plus modestes, et donc plus vulnérables en cas de pertes. De fait, l'accroissement du marché des investisseurs, que cette démocratisation de la spéculation boursière engendre, implique également l'augmentation de l'ampleur des effets négatifs des crises boursières puisque les petits investisseurs n'ont pas toujours les moyens de compenser leurs pertes.

Également, si nous pouvons attribuer la démocratisation de la spéculation boursière aux exigences de fonds des grandes entreprises, il y a toutefois également le fait que, plus largement, la société occidentale est entrée dans une phase narcissique dans laquelle l'humain est incité à vivre pour soi, dans le moment présent, c'est-à-dire *saisir le jour* (*Carpe diem*) : « To live for the moment is the prevailing passion – to live for yourself, not for your predecessors or posterity¹⁶⁸⁴. » À ce titre, il n'est d'ailleurs pas étonnant que le film *Dead Poets Society*¹⁶⁸⁵, paru en 1989 et mettant en scène des adolescents de la fin des années 1950, ait connu autant de succès auprès des jeunes nord-américains contemporains au point que l'expression latine *Carpe diem* fasse dorénavant partie du langage commun. Car, encore aujourd'hui, ce film est toujours régulièrement diffusé à la télévision, et l'expression est constamment professée à toutes les sauces, comme s'il s'agissait d'une évidence qu'il fallait répéter sans relâche *ad vitam aeternam*. Ajouté à cela, est-il étonnant d'avoir vu apparaître sur la scène sociale les YOLO (*You Only Live Once*), ces gens (surtout des jeunes) qui prétendent adhérer à la philosophie d'une vie sans lendemain, et qui, par conséquent, tendent à se déresponsabiliser des conséquences futures des actions qu'ils commettent aujourd'hui (une attitude qui consiste tendanciellement à proclamer une indifférence totale à l'égard du monde extérieur à leur propre être)?

¹⁶⁸³ Amy Padnani, Anatomy of Detroit's decline, *The New York Times*, 8 décembre (2013), par. 1. Récupéré de http://www.nytimes.com/interactive/2013/08/17/us/detroit-decline.html?_r=0.

¹⁶⁸⁴ Christopher Lasch, *The Culture of Narcissism*, p. 5.

¹⁶⁸⁵ Peter Weir, *Dead Poets Society*, [DVD], 128 min., Burbank : Touchstone Pictures (1989).

Est-il à cet effet anodin de voir croître au sein de la société occidentale le nombre des individus adhérant à la philosophie du solipsisme, cette manière de voir le monde qui se résume à croire que ce dernier et tout ce qu'une personne vit est la création de son propre cerveau, de son propre imaginaire?

En lien avec la propagation de ces formes d'attitudes (philosophiques) envers la vie, un autre effet négatif de cette forme de pratique chrématistique qu'est la spéculation boursière est qu'elle se base principalement sur des cours chiffrés, sur des taux de rendement à court terme, et très rarement, sinon pratiquement pas, sur des valeurs transcendantes ou en considérant, par exemple, les impacts écologiques réels à long terme des investissements et de la spéculation boursière. Ainsi, l'un des traits caractérisant le capitalisme financier et la spéculation boursière est qu'ils sont généralement détachés de tout sentiment de responsabilité à l'égard de leurs effets sur la réalité, sur l'humain, sur la nature, sur le monde. En effet, puisque c'est le taux et la vitesse de rendement des investissements qui importe, on ne saurait s'attarder réellement sur les impacts écologiques des activités des entreprises dans lesquelles ont investi, à moins qu'à très courte échéance ces activités ne risqueraient de faire chuter l'indice boursier. Or, même dans de tels cas, la spéculation y trouve son compte, car ce n'est pas uniquement en misant sur les gagnants (ceux qui ont les cours les plus élevés) qu'il est possible de réaliser des profits; les spéculateurs connaissent à ce propos en général très bien le principe de diversification du portefeuille d'actions. De plus, les spéculateurs comprennent très bien que la quantité de profits potentiellement réalisables varie, entre autres, en fonction de la quantité d'actions détenues dans une entreprise cotée en bourse. Par conséquent, du point de vue des spéculateurs, il n'y a que pour ceux qui possèdent déjà des actions dont la valeur est à la baisse que cela représente une situation désavantageuse.

À un autre niveau, la spéculation boursière a entraîné de nouvelles négativités pour l'écologie humaine notamment à l'égard des capacités des employés de subvenir à leurs besoins par le biais du salaire d'un emploi, car le discours dominant de l'élite économique déclare clairement que c'est l'intérêt des actionnaires qui est recherché avant tout. C'est cette prérogative qui justifie des investissements visant à réduire sans cesse le recours aux coûteux et potentiellement dérangeants employés que l'on ne se gênera aucunement de congédier à la première occasion, car, dans notre monde, « le travailleur, de moins en moins nécessaire, a moins de droits que l'actionnaire¹⁶⁸⁶ » : « ce dont souffrent les travailleurs, c'est qu'on ne tient compte que des clients et des actionnaires : les salariées "se sentent souvent ignorés, comme invisibles ou même parfois méprisés"¹⁶⁸⁷. » De fait, les journaux ne cessent de

¹⁶⁸⁶ Serge Latouche, *L'invention de l'économie*, p. 77.

¹⁶⁸⁷ Denis Clerc, Portraits de travail, *Alternatives économiques*, 278, mars (2009), p. 83.

rapporter des cas où la valeur de l'indice d'une entreprise cotée en bourse a grimpé en flèche suite à un congédiement massif d'employés. Comment alors interpréter autrement que par la négative un système économique qui, après avoir effectivement coupé de leur lien direct avec la nature l'ensemble des individus y étant intégrés, réduit en plus leur accès aux moyens nécessaires à leur survie en éliminant de plus en plus le nombre d'emplois censés le leur permettre?

Par ailleurs, une des dimensions les plus pernicieuses de la spéculation boursière pour les travailleurs est le fait qu'elle soit considérée comme un jeu, ce dont témoigne l'expression *jouer à la Bourse* inscrite dans le langage commun : « le placement est devenu un sport de masse. Ceux qui le pratiquent croient jouir d'un droit naturel à des gains sans se préoccuper de la manière dont ils sont obtenus¹⁶⁸⁸. » C'est ce qu'illustre parfaitement l'histoire de Jordan Belfort, mise en scène dans le film *The Wolf of Wall Street*¹⁶⁸⁹. Sa méthode consistait à ne vendre que du vent à des clients qui, tout en voulant investir et réaliser des profits, ne connaissaient pas réellement la bourse, se fiant sur la prestance et la confiance de Belfort et de ses associés et employés qui s'empressaient de réaliser à leurs dépens des profits qui dépassaient l'entendement. Et ce car, Belfort et ses associés n'étant que des courtiers, c'est-à-dire des intermédiaires entre les investisseurs et la Bourse, c'est par le biais des commissions sur les transactions qu'ils gagnaient leur argent, et ce peu importe que l'investisseur ait perçu ou non des dividendes. Leur but était donc de réaliser un maximum de transactions de n'importe quelle manière que ce soit.

Or, cette attitude est plutôt inquiétante, car investir à la Bourse est loin d'être un jeu sans conséquence sur la réalité, comme c'est le cas dans une partie de *Monopoly* ou de *Stock Tickers*. En effet, comme le Crash de 1929 ou comme les nombreuses autres crises qu'ont connu les marchés financiers depuis le début de la Chrématistique en rendent compte, d'énormes problèmes sociaux ont été entraînés par ces désastres économiques inhérents au système chrématistique. Ainsi, à l'instar de ces marchands qui ferment les yeux à propos de l'origine illégale ou immorale de certaines marchandises, les spéculateurs d'aujourd'hui se préoccupent peu de savoir ce que produisent les compagnies ou dans quelles conditions, car c'est le taux de profits et la rapidité à laquelle la spéculation peut leur en procurer qui fondent leur adhésion à cette forme de pratique chrématistique. Par conséquent, la plupart d'entre eux procèdent ainsi à une déconnexion effective de la réalité, ou du moins de toute réalité où s'imposeraient quelques valeurs morales, ou même une prise de conscience des conséquences de ces actes, et c'est en ce sens que nous pouvons dire qu'ils font preuve d'une exemplaire « irresponsabilité

¹⁶⁸⁸ Bernard Umbrecht, Les inquiétudes de monseigneur Marx, *Le Monde diplomatique*, 661, avril (2009), p. 7.

¹⁶⁸⁹ Martin Scorsese, *The Wolf of Wall Street*, [DVD], 180 min., Hollywood : Paramount Movies (2013).

à l'égard de l'avenir¹⁶⁹⁰ ». Le documentaire *The Corporation*¹⁶⁹¹ démontre d'ailleurs que les grandes firmes capitalistes ont des comportements typiques des psychopathes, car « such global corporations have no loyalty to anything but their own bottom lines¹⁶⁹². » Comme le dit Graeber, « the structure of the corporation is [...] designed to eliminate all moral imperatives but profit¹⁶⁹³. » Et de fait, la morale étant une forme de contrainte pour la réalisation des profits, on ne saurait s'y référer ni la prendre en compte en faisant des affaires.

Sur un autre plan, fidèle à sa tendance à l'autodestruction, la Chrématistique, via la spéculation financière, est en train de détruire une autre de ses bases : l'entrepreneur. Et ce parce que cette façon de réaliser des profits, d'une part, ne nécessite en rien que l'investisseur en soit un lui-même, et, d'autre part, elle permet de réaliser des profits beaucoup plus rapidement et en beaucoup plus grandes quantités qu'avant, et ce notamment par le biais des délits d'initiés qui ne sont pas des cas isolés, comme en témoigne le site Internet de la United States Securities and Exchange Commission (SEC)¹⁶⁹⁴ où sont répertoriés depuis 2009 les divers cas traduits en justice, ce qui laisse entendre qu'il y en a beaucoup plus si l'on tient compte des années précédentes ainsi que du fait que la SEC ne peut évidemment pas être au courant de tous les cas de délits d'initiés. Toutefois, même si ces délits causent des torts aux investisseurs, ceux qui causent le plus de dommages sont en fait pratiqués par des entreprises d'une beaucoup plus grande envergure et possédant des moyens financiers susceptibles d'avoir beaucoup plus d'impacts, car, bien qu'il ne soit pas nécessaire de posséder un important capital pour investir à la Bourse, il demeure que « plus des trois quarts des investissements sont réalisés, au niveau mondial, par les corporations multinationales¹⁶⁹⁵ ».

Or, ce n'est pas uniquement dans le but de se maintenir concurrentielles et de s'assurer une pérennité que les multinationales cherchent autant à accroître leurs profits. Car, comme nous l'avons abordé plus tôt, rendu à ce niveau, puisque l'alliance et le contrôle sont plus profitables, la concurrence entre elles est pratiquement devenue inexistante. À cet effet, il est d'ailleurs monnaie courante de voir exactement les mêmes personnes apparaître sur les conseils de direction d'entreprises censées être concurrentes. Et

¹⁶⁹⁰ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 28.

¹⁶⁹¹ Mark Achbar et Jennifer Abbott, *The Corporation*, [Documentaire Webdiffusé], 145 min., New York : Zeitgeist Films (2004). Récupéré le 31 décembre 2014 de <https://www.youtube.com/watch?v=s6zOO7JytzQ>.

¹⁶⁹² Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 64.

¹⁶⁹³ David Graeber, *Debt*, p. 320.

¹⁶⁹⁴ *United States Securities and Exchange Commission (SEC)*, SEC enforcement actions – Insider trading cases, SEC, [s. d.]. Récupéré le 26 décembre 2014 de <http://www.sec.gov/spotlight/insidertrading/cases.shtml>.

¹⁶⁹⁵ Michel Freitag, *op. cit.*, p. 120.

cet état de fait n'est pas étonnant considérant la tendance d'un pratiquant de la chrématistique à vouloir éradiquer sa concurrence, ce dont témoigne d'ailleurs l'étude de Vitali, Glattfelder et Battiston qui, en 2011, démontrait qu'une large portion des 43 060 entreprises multinationales de ce monde basées dans 116 pays sont en fait contrôlées par 147 multinationales : « nearly 4/10 of the control over the economic value of TNCs in the world is held, via a complicated web of ownership relations, by a group of 147 TNCs in the core, which has almost full control over itself¹⁶⁹⁶. » Par ailleurs, le recensement de 2014 des milliardaires produit par Wealth-X montrent que les gens riches tendent à se connaître entre eux, et à se tenir ensemble, à faire des activités et à se retrouver dans les mêmes événements mondains : « Generally speaking, billionaires form bonds and relationships with individuals who share their interests and abilities. As a result, billionaires tend to have large social circles, and often associate with other billionaires or other [individuals with a net worth of US\$ 30 million and above]¹⁶⁹⁷. » De la sorte, la tendance à l'accroissement des profits et de la richesse existe tout simplement parce qu'il s'agit, d'une part, de l'essence de la pratique chrématistique en soi, et que, d'autre part, l'accumulation des profits constitue en soi un pouvoir qu'elles ne veulent absolument lâcher.

Il serait d'ailleurs peu probable qu'elles procèdent autrement puisque l'entretien de ce pouvoir est exorbitant, car, en effet, il coûte très cher pour procéder à la convergence des médias, pour pénétrer les lieux d'éducation, pour financer la recherche et le développement ayant pour fin de consolider leur emprise, pour faire de la propagande et pour produire des publicités, pour pratiquer le *lobbying*, pour financer les campagnes électorales, pour manipuler les milieux artistiques et culturels ayant une portée sociale significative, ainsi que, évidemment, pour maintenir un train de vie typique des gens fortunés à l'extrême. Autrement dit, le maintien de l'*overclass* requiert des dépenses démesurées exigeant des richesses colossales. Et étant donné la démesure contemporaine de ces richesses, il semble être très coûteux de maintenir un système économique artificiel et absurde écologiquement comme la Chrématistique.

¹⁶⁹⁶ Stefania Vitali, James B. Glattfelder et Stefano Battiston, The network of global corporate control, *Cornell University Library*, 19 septembre (2011), p. 6. Récupéré de http://arxiv.org/PS_cache/arxiv/pdf/1107/1107.5728v2.pdf.

¹⁶⁹⁷ Wealth-X et UBS, Wealth-X and UBS Billionaire Census 2014, *Wealth-X*, (2014), p. 31. Récupéré de <http://www.wcvb.com/blob/view/-/28100080/data/2/-/hrkwry/-/Billionaire-Census-2014-pdf.pdf>.

5.4.3 L'indifférence de la Chrématistique à l'égard du bien-être des humains

Toutes ces violences que subissent quotidiennement les individus dans le cadre de la Chrématistique apparaissent sans doute inhumaines et contraires aux idéaux de la modernité. Or, c'est que, comme nous pensons l'avoir démontré depuis nombre de pages, il ne s'agit pas d'un système économique qui a pour fin le bien-être de la population qui y est intégrée. Et bien que cela se produise effectivement parfois, il semble que ce ne soit qu'incidemment, que fortuitement, ou parce que c'est une situation qui favorise la reproduction de la Chrématistique.

Ainsi, à la base, les principes de la pratique chrématistique sont indifférents d'un quelconque bien-être pour la masse des individus. Nous avons vu d'ailleurs que la pratique chrématistique avait pour fin ultime son renouvellement cumulatif constant, et que, à cet égard, tous les coups sont théoriquement permis : selon les principes du libéralisme, la morale, l'éthique, les scrupules ne sont que des freins au déploiement de la pratique chrématistique qu'il faut également abattre comme tous les autres puisque de les considérer ne peut, à la fin, qu'affecter négativement les taux de profits. D'ailleurs, les tenants de la pratique chrématistique n'ont-ils pas toujours prêté en bouche la pitoyable excuse *It's nothing personal, it's only business* pour se disculper à l'avance de tout blâme « irrationnel » que pourraient leur invectiver leurs opposants? Mais, plus encore que l'indifférence, les principes de la pratique chrématistique apparaissent en fait axés sur le mal-être social qu'il entraîne. L'humour noir de Gus Speth met très bien en scène le côté absurde de ce système économique supposément porteur de progrès :

Si un pays rétribuait 10% des gens [...] pour détruire des biens, faire des trous dans les routes, endommager des véhicules, etc., et 10% pour réparer, boucher les trous etc., il aurait le *même PIB* qu'un pays où ces 20% d'emplois (dont les effets sur le bien-être s'annulent) seraient consacrés à améliorer l'espérance de vie en bonne santé, les niveaux d'éducation et la participation aux activités culturelles et de loisir. Un tel exemple permet, au passage, de comprendre l'intérêt économique majeur qu'il y a, d'un point de vue libéral (et comme Mandeville est le premier à l'avoir souligné, dès le début du XVIII^e siècle), à maintenir *un taux de délinquance élevé*. Non seulement, en effet, la pratique délinquante est, généralement, très productive (incendier quelques milliers de voitures chaque année, par exemple, ne demande qu'un apport matériel et humain très réduit, et sans commune mesure avec les bénéfices ainsi dégagés pour l'industrie automobile). Mais, de plus, elle n'exige pas d'investissement éducatif particulier (sauf, peut-être, dans le cas de la criminalité informatique), de sorte que la participation du délinquant à la croissance du PIB est immédiatement rentable, *même s'il commence très jeune* (il n'y a pas ici, bien sûr, de limite légale au travail des enfants). Naturellement, dans la mesure où cette pratique est assez peu appréciée des classes populaires, sous le prétexte égoïste qu'elles en sont les premières victimes, il est indispensable d'en améliorer l'image, en mettant en place toute *une industrie de l'excuse*, voire de la

légitimation politique. C'est le travail habituellement confié aux rappeurs, aux cinéastes « citoyens » et aux *idiots utiles* de la sociologie d'État.¹⁶⁹⁸

De façon similaire, Latouche expose aussi cette positivité du mal-être pour la reproduction de la Chrématistique dans son analyse des composantes du PNB : « L'obsession du PNB fait que l'on compte comme positives toute production et toute dépense – y compris lorsque la production est nuisible, voire destructrice, et qu'elle implique une production spécifique pour neutraliser ses effets¹⁶⁹⁹. » Arendt également avait parlé de cette contradiction inhérente de la Chrématistique avec le bien-être des humains : « la prospérité est étroitement liée à la production "inutile" de moyens de destruction, de biens produits afin d'être gaspillés soit en les usant dans la destruction, soit – c'est le cas le plus commun – en les détruisant parce qu'ils se démodent¹⁷⁰⁰. » Par conséquent, tout individu qui persiste à déclarer que le système chrématistique est conçu pour procurer du bien-être à l'ensemble de la population est, selon nous, soit lui-même un exploiteur qui profite du système, soit un ignorant.

5.5 L'ampleur des inégalités sociales contemporaines

Comme nous le présentons depuis plusieurs pages, la dynamique de la Chrématistique est à l'origine de multiples effets négatifs pour l'humain et la nature. Nous avons démontré que, à cause de ses principes, ce système économique n'était pas en mesure de combler les besoins de tous les humains, et qu'il était même par principe la source d'exclusion des indésirables, c'est-à-dire ces humains dont ni la présence ni la vie ne sont nécessaires pour assurer la perpétuation du système économique. Nous avons ainsi constaté que ce système ne remplissait pas pleinement la fonction écologique que, selon la fable libérale classique, il était censé combler pour l'humain qui en dépend pour survivre. Concrètement, les effets de cette dynamique peuvent être mesurés au niveau de la répartition de la richesse globale à travers les individus, ce qui permet de constater des écarts extrêmement démesurés. C'est ce que tendent à démontrer divers rapports officiels, et notamment celui du PNUD, qui témoigne du constant accroissement de l'écart des richesses entre les plus riches et les plus pauvres de la planète :

¹⁶⁹⁸ Jean-Claude Michéa, *L'empire du moindre mal*, p. 115-116.

¹⁶⁹⁹ Serge Latouche, *Survivre au développement*, p. 83.

¹⁷⁰⁰ Hannah Arendt, *Condition de l'homme moderne*, p. 321.

En 1960, lit-on dans un rapport du PNUD, les 20% les plus riches des habitants de la planète disposaient de revenus trente fois supérieurs à ceux des 20% les plus pauvres. En 1990, les revenus des 20% les plus riches sont soixante fois plus élevés. En 1997, l'écart est passé à soixante-quatorze fois!¹⁷⁰¹

Selon le rapport du PNUD de 1998, si la richesse de la planète a été multipliée par six depuis 1950, le revenu moyen des habitants de 100 des 174 pays recensés est en pleine régression, et même l'espérance de vie. Les trois personnes les plus riches du monde ont une fortune supérieure au PIB total des 48 pays les plus pauvres! Le patrimoine des 15 individus les plus fortunés dépasse le PIB de toute l'Afrique subsaharienne. La fortune des 32 personnes les plus riches du monde dépasse le PIB total de l'Asie du Sud. Les avoirs des 84 personnes les plus riches surpassent le PIB de la Chine avec son 1,2 milliards d'habitants! Enfin, les 225 plus grosses fortunes représentent un total de 1 000 milliards de dollars, soit l'équivalent du revenu annuel des 47% des individus les plus pauvres de la population mondiale, soit 2,5 milliards de personnes! Selon le rapport de 2001, le quintile le plus riche de la population mondiale détient 86% du PIB mondial contre 1% pour le plus pauvre! Le revenu total de l'ensemble des Pays moins avancés (PMA), soit 609 millions d'habitants, n'est que de 169 milliards de dollars, soit environ 15% de la fortune des 200 multimilliardaires (1 135 milliards de dollars) ou l'équivalent de celle des 3 premiers multimilliardaires seulement!¹⁷⁰²

En 1999, Gagné rapportait que « les 200 plus grandes sociétés multinationales [contrôlaient] environ 26% du produit intérieur brut mondial [...] et que cette part [croissait] rapidement¹⁷⁰³. » En 2014, le recensement des milliardaires de Wealth-X présentait que la planète comptait 2 325 milliardaires totalisant une fortune de 7 291 milliards de dollars (US\$), et 4 d'entre eux avaient des fortunes s'élevant au-dessus de 50 milliards (US\$)¹⁷⁰⁴. Plus largement, le *Ultra Wealth Report* de 2014 montrait que 211 275 individus possédaient une richesse totalisant 29 725 billions (*trillion* en anglais) (US\$)¹⁷⁰⁵ (= 29 725 000 000 000 dollars américains), ce qui représente « almost twice the GDP of the world's largest economy, the United States¹⁷⁰⁶. » Par conséquent, il était évalué que moins de 1 % de la population possédait environ 44 % de la richesse mondiale¹⁷⁰⁷, et « 70 % de la population mondiale [possédait] moins de 10 000 dollars¹⁷⁰⁸ ».

Ainsi, nous voyons que, concrètement, la dynamique de la Chrématistique tend à polariser la société : d'une part les extrêmement riches (l'*overclass*) qui, relativement peu nombreux, dominent la société,

¹⁷⁰¹ Serge Latouche, *Survivre au développement*, p. 41.

¹⁷⁰² *Ibid.*, p. 19-20.

¹⁷⁰³ Gilles Gagné, À propos d'un barbarisme (la financiarisation) et de son personnage (l'investisseur), dans Michel Freitag et Éric Pineault (dir.), *Le monde enchaîné*, 151-176, Québec : Nota bene (1999), p. 166.

¹⁷⁰⁴ Wealth-X et UBS, *Wealth-X and UBS Billionaire Census 2014*, p. 11.

¹⁷⁰⁵ Wealth-X, *Global ultra wealthy population reaches record high of 211,275 individuals with combined net worth of nearly US\$30 trillion*, *Wealth-X*, 19 novembre (2014), par. 2. Récupéré de <http://www.wealthx.com/articles/2014/global-ultra-wealthy-population-reaches-record-high-of-211275-individuals-with-combined-net-worth-of-nearly-us30-trillion/>.

¹⁷⁰⁶ *Ibid.*

¹⁷⁰⁷ *l'Humanité*, Les inégalités de patrimoine augmentent, *l'Humanité*, 14 octobre (2014). Récupéré de <http://www.humanite.fr/les-inegalites-de-patrimoine-augmentent-554537#sthash.EHU1w6xv.dpbs>.

¹⁷⁰⁸ *Ibid.*

et d'autre part les pauvres, les extrêmement pauvres et les exclus, qui font tous partie de la classe dominée, c'est-à-dire l'*underclass*. Au milieu, on retrouve la classe moyenne, un concept qui est en fait peu représentatif de la réalité puisque la majorité de la population gagne un revenu situé en-dessous du revenu social médian et que, par ailleurs, constituant la principale cible des mesures d'accumulation primitives, leur nombre décroît constamment, contribuant ainsi à augmenter les rangs de l'*underclass*.

5.5.1 L'*overclass*

L'*overclass* ne désigne pas simplement cette catégorie relativement peu nombreuse d'individus qui, sur l'échelle quantitative de la richesse se trouve au-dessus des autres; le concept implique également que ces individus sont à part des autres, et que, d'une certaine façon, ils ne font pas partie du reste de la société, comme s'ils vivaient dans un autre monde, déconnectés de la réalité que vivent quotidiennement la plupart des individus de la planète. Leur monde, que le cinéma hollywoodien a superficiellement largement contribué à faire connaître et à propager comme représentation de la vie idéale à laquelle tous devraient aspirer atteindre, est marqué par l'abondance et ne semble connaître aucun manque au niveau des besoins vitaux. Travailler apparaît toujours comme une occupation optionnelle, et un emploi, si désiré, semble toujours disponible, et ce, plus souvent qu'autrement, dans les hautes sphères des directions d'entreprises, et le salaire de ces emplois semble toujours largement suffisant pour qu'ils se procurent ce qu'ils désirent. Bref, au niveau des finances, tout semble aller relativement bien pour cette catégorie de gens. Ils forment ainsi une classe qui s'est élevée au-dessus de la lutte des classes (bourgeoisie contre prolétariat), car aucune des négativités des développements sociaux contemporains n'apparaît en mesure de l'affecter outre mesure, et ce parce que la quantité des moyens financiers dont elle dispose lui procure une telle puissance d'action sur le monde qu'elle est en mesure de déterminer ses conditions de vie; elle est « la classe des *overlords* et *landlords* du système, une classe suprême, *gen-rich*, enrichie ou améliorée génétiquement, exigeant son pouvoir total sur l'*underclass gen-poor*¹⁷⁰⁹. » Et en effet, la richesse des individus de cette classe atteint parfois des sommes si démesurée par rapport au reste de la société qu'ils sont pratiquement en mesure d'acheter le soutien ou les services de n'importe quel individu ou de n'importe quelle organisation, car « être riche,

¹⁷⁰⁹ Jacques Mascotto, De l'importance de quelques concepts, p. 1.

être puissant économiquement, c'est pouvoir acheter de la peine d'autrui, c'est commander le travail d'autrui¹⁷¹⁰. »

Par conséquent, les individus composant l'*overclass*, fidèles au principe de l'individualisme, ont tendance à s'extirper de la société et de ses obligations de toutes les façons possibles :

To an alarming extent the privileged classes – by an expansive definition, the top 20 percent – have made themselves independent not only of crumbling industrial cities but of public services in general. They send their children to private schools, insure themselves against medical emergencies by enrolling in company-supported plans, and hire private security guards to protect themselves against the mounting violence against them. In effect, they have removed themselves from the common life.¹⁷¹¹

Aujourd'hui cette séparation du reste de la société est d'autant plus évidente que les membres de l'*overclass* ont carrément tendance à s'en isoler, ce qu'ils concrétisent effectivement, par exemple, en fondant ou en s'installant dans des villages murés tels des forteresses ou en s'appropriant des îles perdues au milieu des océans.

Or, bien plus que de seulement s'en isoler, les nantis s'organisent pour contrôler le reste de la société afin de maintenir leur domination, ce qui tend à faire du reste de l'humanité leur esclave.

La déconnexion du reste de l'humanité, sa croyance manifeste à former une classe d'élus, d'humains supérieurs aux autres (alors que, eux aussi, comme tous les autres humains, ont régulièrement besoin d'aller vider le contenu de leurs intestins aux toilettes), apparaît clairement dans le rapport que l'*overclass* entretient avec la nature, et ce notamment au niveau de la valeur attribuée à ses diverses composantes, et spécifiquement au niveau de leur utilité pour combler les fins de la chrématistique; l'idée de base étant que, s'il n'y pas moyen d'en profiter, il ne vaut pas la peine de s'en préoccuper. C'est une telle attitude qui se manifeste largement aujourd'hui à l'égard des exclus du système et qui témoigne toujours bien de son caractère antiécologique.

5.5.2 L'*underclass*

Évoluant dans des conditions de vie marquées par la misère, complètement à l'opposé de l'*overclass*, nous avons maintenant « une *underclass* constituée d'êtres superflus, non viables, moins que rien ou

¹⁷¹⁰ Christian Laval, *L'homme économique*, p. 172.

¹⁷¹¹ Christopher Lasch, *The Revolt of the Elites and the Betrayal of Democracy*, New York : Norton (1996), p. 45.

sans valeur, disponibles et jetables [...] une plèbe-humus (la plus grande partie du genre humain comme engrais ou source d'énergie ou de plaisir sadique¹⁷¹² », c'est-à-dire « toute personne qui ne peut ou ne veut se transformer en objet de gestion¹⁷¹³ », ceux avec qui l'on peut faire ce que l'on veut tant ils sont considérés hors du genre humain, des sous-humains. L'*underclass* également émerge de la « nouvelle structure de "castes", [...] qui comporte alors, comme catégorie essentielle, celle de ces nouveaux hors-castes que sont les "exclus" de toute sorte¹⁷¹⁴ ». Par conséquent, le concept de mobilité sociale, qui supposait que tous les individus pouvaient éventuellement, par chance ou par leur travail, parvenir à grimper dans l'échelle sociale de la Chrématistique, n'est pas conforme à ce qui se passe en réalité, car « si l'ascenseur social monte, il peut aussi descendre. De fait, dans les générations nées à partir des années 1960, ils sont de plus en plus nombreux à occuper une position moins élevée que celle de leurs parents¹⁷¹⁵. » Et pourtant, à la base, d'après la fable classique libérale, le système chrématistique était censé procurer un bien-être matériel permettant à l'humain de sortir de la misère et du dénuement; l'égoïsme de chacun, la tendance à voir à son propre intérêt, était censé être l'attribut de l'humain qui favorisait le comblement des besoins vitaux de tous et chacun. Toutefois, en observant la distribution des richesses à travers le monde, nous constatons nécessairement que seulement un faible pourcentage en bénéficie réellement. Malgré l'abondance de richesses que le système chrématistique a contribué à produire, c'est-à-dire malgré « le fait que le monde des objets, pour autant qu'on peut les acheter, est devenu accessible et disponible dans une mesure que l'on a jamais connue dans l'histoire¹⁷¹⁶ », une infime proportion de l'humanité – l'*overclass* – en profite vraiment tandis qu'une autre proportion, les individus composant la classe « moyenne », s'endettent pour pouvoir en profiter du mieux qu'ils peuvent et que la majorité est laissée dans la misère, sans moyens de subvenir à ses besoins vitaux, et ce même si, comme nous l'avons vu précédemment, le système actuel est en mesure de produire assez de nourriture pour alimenter l'humanité entière.

À cet effet, Sale expose que « as of 1990 it was estimated that at least a billion of these people live in abject poverty and another 2 billion eke out life on a bare subsistence level. Another billion and a half, it is thought, live in modest lives on incomes under \$5000 a year, part of the commodity economy but

¹⁷¹² Jacques Mascotto, De l'importance de quelques concepts, p. 1.

¹⁷¹³ Rolande Pinard, La « managérialisation » du monde (ou la tentation totalitaire contemporaine), dans Daniel Dagenais (dir.), *Hannah Arendt, le totalitarisme et le monde contemporain*, 405-434, Québec : Les Presses de l'Université Laval (2003), p. 432.

¹⁷¹⁴ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 107-109.

¹⁷¹⁵ Franck Seuret, Le déclassement, *Alternatives économiques*, 278, mars (2009), p. 88.

¹⁷¹⁶ Peter Sloterdijk, *Le palais de cristal : À l'intérieur du capitalisme planétaire*, Paris : Hachette (2006), p. 307.

without being able to accumulate enough land or wealth to leave anything to their children¹⁷¹⁷. » En 2009, Antoine de Ravignan écrivait que « selon les nouveaux calculs de la Banque mondiale¹⁷¹⁸ », il y avait « toujours 2,6 milliards d'hommes dans la misère¹⁷¹⁹ », c'est-à-dire « vivant avec moins de 2 dollars par jours¹⁷²⁰ ». Davis ajoute que, « at least one half of the world's urban population as defined by relative national poverty thresholds. Approximately one quarter of urbanites (as surveyed in 1988), moreover, live in barely imaginable "absolute" poverty – somehow surviving on one dollar or less per day¹⁷²¹. » Pire encore, la géographe Deborah Potts soulève le fait que, au sein de plusieurs villes africaines, le salaire quotidien est rendu si bas que les chercheurs ne comprennent pas comment les pauvres parviennent à survivre : « wages have fallen so low in African cities that researchers can't figure how the poor manage to survive : this is the so-called "wage puzzle." »¹⁷²² »

Comme l'expose Latouche, c'est bien le système chrématistique qui est à l'origine des cas de famines du tiers-monde, et ce notamment parce que « le développement comme la mondialisation sont des "machines" à affamer les peuples. Avant les années 1970, en Afrique, les populations étaient "pauvres" au regard des critères occidentaux, en ce sens qu'elles disposaient de peu de biens manufacturés, mais personne, en temps normal, ne mourait de faim. Après cinquante années de développement, c'est chose faite¹⁷²³. » Pour avoir un autre aperçu du problème, en 2002, Ziegler rapportait que

chaque jour, sur la planète, environ 100 000 personnes meurent de faim ou des suites immédiates de la faim. 826 millions de personnes sont actuellement chroniquement et gravement sous-alimentés; 34 millions d'entre elles vivent dans les pays économiquement développés du Nord; le plus grand nombre, 515 millions, vivent en Asie où elles représentent 24% de la population totale. Mais si l'on considère la proportion des victimes, c'est l'Afrique subsaharienne qui paie le plus lourd tribut : 186 millions d'êtres humains y sont en permanence gravement sous-alimentés, soit 34% de la population totale de la région. La plupart d'entre eux souffrent de ce que la FAO appelle la « faim extrême », leur ration journalière se situant en moyenne à 300 calories au-dessous du régime de la survie dans des conditions supportables. Les pays les plus gravement atteints par la faim extrême sont situés en Afrique subsaharienne (dix-huit pays), aux Caraïbes (Haïti) et en Asie (Afghanistan, Bangladesh, Corée du Nord et Mongolie). Toutes les sept secondes, sur la terre, un enfant au-dessous de 10 ans meurt de faim.¹⁷²⁴

¹⁷¹⁷ Kirkpatrick Sale, *Rebels Against the Future*, p. 232.

¹⁷¹⁸ Antoine de Ravignan, Les inégalités de la croissance mondiale, *Alternatives économiques : Les chiffres de l'économie* 2009, Hors-série, 78, 4^e trimestre (2008), p. 11.

¹⁷¹⁹ *Ibid.*

¹⁷²⁰ *Ibid.*

¹⁷²¹ Mike Davis, *Planet of Slums*, p. 25.

¹⁷²² *Ibid.*, p. 156.

¹⁷²³ Serge Latouche, *Survivre au développement*, p. 87.

¹⁷²⁴ Jean Ziegler, *Les nouveaux maîtres du monde*, p. 14-15.

De façon similaire à ce qui s'était produit à l'époque, suite aux *enclosures* qui avait forcé la migration des paysans vers la ville, les pauvres se retrouvent souvent forcés de migrer vers des villes qui ne peuvent les accueillir, et, faute d'argent pour se payer un loyer, faute de place dans les refuges, ils sont alors évacués dans les bidonvilles; comme l'expose Davis, plus d'un milliard d'individus¹⁷²⁵, soit plus d'un humain sur sept, vivent aujourd'hui dans les *slums* (bidonvilles) dans des conditions de pauvreté et d'insalubrité extrêmes, nombre d'entre eux, littéralement « living in shit¹⁷²⁶ », et ce, car « from a sanitary viewpoint, poor cities on every continent are little more than clogged, overflowing sewers¹⁷²⁷. » Dans le même sens, Redaud confirmait que

dans les pays en développement, un milliard d'hommes sont dépourvus du moindre service collectif de distribution d'eau potable. Et trois milliards ne bénéficient d'aucun système d'assainissement pour l'évacuation des eaux usées, vivant ainsi dans des conditions d'hygiène dramatiques. Les maladies véhiculées par l'eau insalubre – diarrhée, choléra... – tuent chaque année plus de cinq millions de personnes, dont trois millions d'enfants.¹⁷²⁸

Pour exposer davantage cette catégorie d'exclus que représentent les enfants pauvres, ceux qui présentent une vulnérabilité encore plus grande que les adultes face à la vie, la situation mondiale de l'enfance présente une image de la Chrématistique qui démontre encore une fois bien son caractère extrêmement inhumain, amoral et antiécologique :

L'Unicef (Fonds des Nations unies pour l'enfance) évoque 100 à 120 millions d'enfants des rues à travers le monde – dont 40 millions en Amérique latine, 5 millions en Afrique et 70 millions en Asie. De son côté, l'Union africaine avançait 16 millions pour l'Afrique en 1992, en tablant sur 30 millions dix ans plus tard. D'autres sources s'en tiennent à 30 millions à l'échelle mondiale. Pour l'Égypte par exemple, les estimations vont de 200 000 à un million, alors que Médecins du monde parle de 15 000 pour le Caire.¹⁷²⁹

Ces enfants démunis errants, s'ils ne vivent pas dans les déchets, ne sont pas enlevés par des organisations de trafic d'humains ou s'ils ne sont pas recrutés dans une quelconque milice ou armée, sont parfois tout simplement froidement tués. Par exemple, « Navarro is a notorious "garbage mountain" where hungry women and children pick through waste while youthful gunmen (*malo de malo*) are either hired or exterminated by local rightwing paramilitaries¹⁷³⁰. » Ces divers faits ne constituent-ils pas la concrétisation contemporaine des idées inhumaines de Malthus?

¹⁷²⁵ Jean Ziegler, *Les nouveaux maîtres du monde*, p. 19.

¹⁷²⁶ *Ibid.*, p. 138.

¹⁷²⁷ *Ibid.*, p. 137.

¹⁷²⁸ Jean-Luc Redaud, L'eau pour tous : Un droit, mais des coûts, *Alternatives internationales : L'état de la mondialisation*, Hors-série, 6, décembre (2008), p. 48.

¹⁷²⁹ Thierry Brésillon, Exclusion : Aider les enfants de la rue, *Alternatives internationales*, 41, décembre (2008), p. 67.

¹⁷³⁰ Mike Davis, *Planet of Slums*, p. 49.

5.5.3 Un système économique mortifère

À l'égard du creusement des écarts de revenus entre les classes sociales, il est évident que le système chrématistique est à l'origine d'un trop grand nombre de morts pour prétendre qu'elles seraient fortuites, négligeables ou seulement circonstancielles.

En effet, si l'*overclass* se trouve aujourd'hui dans une telle position de domination, c'est qu'elle détient le savoir et les moyens d'exploiter les potentialités du Droit et de la science, et notamment du développement de la Technique, qu'elle a détournée en vue de réaliser ses fins privées. Or, sans même avoir à mettre en cause une quelconque intentionnalité de la part des nantis, uniquement les principes de la Chrématistique, notamment le droit de propriété libéral qui confère le privilège à un individu de faire ce qu'il veut de ses avoirs, permettent d'expliquer pourquoi les ressources sont inégalement réparties. Car, selon ces principes, absolument aucun n'oblige à partager, et même que de le faire consisterait, selon certains libéraux, à assurer la reproduction de la médiocrité, c'est-à-dire les pauvres, ceux qui ne « réussissent » pas dans la vie, ceux pour qui l'on doit laisser l'aiguillon de la pauvreté les motiver à s'en sortir, ceux qui, tant qu'ils n'ont pas tiré leur épingle du jeu, sont considérés comme les moins adaptés pour survivre en ce monde, et donc méritent de disparaître. Par conséquent, il faut se l'avouer, la pratique chrématistique n'a absolument rien à voir avec le bien-être de quiconque autre que celui qui la met en action. Ce n'est toujours que de manière fortuite que d'autres en retirent des bénéfices, car s'il s'était révélé profitable d'annihiler ces incidences bienfaitrices, ce serait probablement déjà fait.

Par ailleurs, comme le démontre Latouche, la propriété de richesses aussi démesurées implique une amoralité qui se manifeste de façon absurde en abus et gaspillages les plus divers, alors qu'une très grande proportion des habitants de la planète se trouve dans la misère et le dénuement, et que les dommages causés à la nature s'accroissent sans cesse :

Le gaspillage frénétique et ostentatoire fait retour de la façon la plus perverse dans les gigantesques *potlatchs* militaires qui se déroulent sous nos yeux, dans les milliards (700 ou 800 par année) qui partent en fumée ou dans la stratosphère, suivis de près par ceux de la gabegie publicitaire (500), dans les usines clés en main qui rouillent avant de servir, dans une orgie inouïe de constructions monstrueuses et de projets pharaoniques aberrants au milieu de la misère la plus sordide. Ce « luxe » sanguinaire ne donne que la jouissance morbide du spectacle de son absurdité.¹⁷³¹

¹⁷³¹ Serge Latouche, *L'invention de l'économie*, p. 188-189.

Ainsi, nous le constatons froidement, les valeurs sur lesquelles se fonde aujourd'hui la pratique chrématistique n'ont pratiquement plus rien en commun avec les idéaux de la modernité, ni avec aucun projet quelconque ayant pour fin pour le bien commun de l'humanité entière, car

quel que soit l'adjectif qu'on lui accole, le contenu implicite ou explicite du développement c'est la croissance économique, l'accumulation du capital avec tous ses effets positifs et négatifs que l'on connaît : compétition sans pitié, croissance sans limites des inégalités, pillage sans retenue de la nature. Or, ce noyau dur que tous les développements ont en commun avec cette expérience-là est lié à des « valeurs » qui sont le progrès, l'universalisme, la maîtrise de la nature, la rationalité quantifiante. Ces valeurs sur lesquelles reposent le développement, et tout particulièrement le progrès, ne correspondent pas du tout à des aspirations universelles profondes.¹⁷³²

Enfin, les statistiques citées précédemment du PNUD reflètent l'image mentale créée dans le processus de globalisation du fait que, à l'instar de la catégorisation libérale qui a eu pour effet d'ostraciser l'*underclass*, l'exclusion s'est élargie pour inclure les nations et groupements humains ne vivant pas encore sous le règne de la pratique chrématistique¹⁷³³. C'est ce que rend manifeste le peu d'égards qui sont accordés à la culture des sociétés vivant encore à l'écart de la Chrématistique galopante, et ce notamment au Brésil, où des tribus ancestrales sont délogées, tels des vauriens, des territoires qu'ils occupent depuis des siècles, voire des millénaires. De façon similaire aux mesures légales d'accumulation primitive, ce délogement tend à les forcer à devoir changer leur mode de vie, et ce, notamment, en les forçant implicitement à joindre les rangs de la société chrématistique nationale. C'est pourquoi Laval dit que « l'actuel cours des choses [...] n'est pas sans faire penser au dépeçage des "*commons*" villageois à la fin du Moyen Âge lors des "*enclosures*"¹⁷³⁴. »

5.6 Conclusion : un système économique antiécologique

Jusqu'à maintenant, nous avons rendu compte du fait que la Chrématistique constituait un système économique fondamentalement inadéquat en ce qui concernait la satisfaction de l'ensemble des besoins du genre humain. Plutôt que de remplir pleinement et constamment sa fonction écologique, nous avons vu que le système économique contemporain avait tendance à déposséder l'humain de ses capacités individuelles à satisfaire ses besoins vitaux par lui-même, et ce jusqu'à induire l'exclusion pure et simple du système d'un grand nombre d'humains qui en dépendent pour vivre. Et pourtant,

¹⁷³² Serge Latouche, *Survivre au développement*, p. 28.

¹⁷³³ *Ibid.*, p. 15.

¹⁷³⁴ Christian Laval, *L'homme économique*, p. 329-330.

comme la version classique de la Chrématistique le prétendait, le système avait pour finalité de faire progresser la société et de procurer ainsi le bonheur aux humains intégrés dans son cadre. Or, prenons le temps de poser franchement la question : la Chrématistique procure-t-elle le bonheur? À part les prétentions à cet égard d'une minorité de gens fortunés qui bénéficient des largesses du système économique, est-ce que ce système économique est propice à rendre les gens heureux? Après un tel exposé, peut-il demeurer des individus en mesure de prétendre que c'est le cas?

Par ailleurs, en considérant l'ensemble de faits recensés depuis plusieurs pages, il semble manifeste que la société occidentale devrait revoir sa notion de progrès. Car, dans la société oikonomique, tout individu était en mesure de combler ses besoins vitaux, et, maintenant, dans l'ère chrématistique, il est considéré normal voire même souhaitable pour les fins d'accumulation de la richesse que certains individus ne soient pas en mesure de se procurer les nécessités de la vie. Est-ce réellement cela le progrès? Et si l'on ajoute à ça toutes les menaces écologiques que cause l'actuel système économique dominant, est-ce réaliste de continuer de prétendre en ce sens au progrès? Est-ce que le fait d'être confronté à des bouleversements écologiques compte comme étant une amélioration de la qualité de la vie des humains? De plus, comme nous le verrons bientôt à travers l'analyse des solutions proposées pour régler les problèmes climatiques, est-ce qu'il ressort vraiment d'un quelconque progrès que le système économique ne soit pas en mesure de régler significativement les problèmes écologiques dont il est lui-même la cause? Par conséquent, peut-on réellement prétendre que ce genre de vie constitue un réel progrès par rapport à ceux de l'ère oikonomique?

De façon regrettable, la théorie libérale classique du capitalisme apparaît plutôt totalement déphasée par rapport à la réalité factuelle de la dynamique de la Chrématistique; la réalité dépasse la fiction devrions-nous dire, car elle ne concorde pas avec le rêve libéral projeté, du moins pas en ce qui concerne la quasi-totalité de l'humanité, et ce même dans les pays industrialisés, où les citoyens sont supposément choyés par rapport aux nations moins développées, car « une fois les besoins essentiels satisfaits, la corrélation entre bonheur et biens matériels s'avère faible. Dans les pays riches, la spectaculaire augmentation du niveau de vie de ces cinquante dernières années ne semble pas avoir accru le niveau de satisfaction des populations; c'est ce que l'on appelle "le paradoxe d'Easterlin"¹⁷³⁵ ».

Ainsi, au bout du compte, nous nous rendons compte que le type de « bonheur » que promettait ce système est loin d'être atteint pour une majorité d'individus. En effet, nous avons vu au cours de ce travail que le système chrématistique, depuis – et même avant – son institutionnalisation n'a jamais

¹⁷³⁵ Martine Fournier, *Le bonheur au programme*, p. 67.

cessé de générer des effets produisant tout le contraire de ce qui pouvait rendre heureux la majorité des individus qui y sont intégrés. Par exemple, le fait d'accroître sa richesse, qui permet de satisfaire ses besoins et ses désirs, est considéré comme une des dimensions du bonheur. Pourtant, il existe un nombre incommensurable d'humains qui n'ont pas accès au minimum requis pour combler de façon satisfaisante leurs besoins vitaux et mener une vie décente. En réalité, entre ce qui est promis et ce qui est vécu, il y a un écart si magistral que, pour une importante proportion d'humains, l'idée du bonheur apparaît aussi atteignable que le Paradis pour le catholique, c'est-à-dire certainement pas avant sa mort, ni même par le biais de sa religion. Et même dans le cas de ceux qui parviennent à combler leurs besoins vitaux et à obtenir un niveau minimal de confort, ils demeurent néanmoins toujours exposés à la propagande publicitaire qui s'acharne constamment à entretenir l'insatiabilité en eux, ce qui est loin de procurer un sentiment de plénitude que plusieurs attachent au sentiment du bonheur.

Par ailleurs, pour marquer la différence existant entre la projection libérale du bonheur et la réalité des effets de la Chrématistique, Magdoff et Bellamy Foster, énumèrent cinq types d'écarts entre la fin prétendument « humaniste » de la pratique chrématistique et ses effets réels :

The emphasis on accumulation for its own sake, which constitutes the inner logic of capital, carries heavy social and environmental costs, such as : (1) the polarization of income and wealth; (2) a continually large (if fluctuating) reserve army of the unemployed and underemployed; (3) periodic devastating economic crises; (4) an « externalization » of enormous costs on society and the environment; (5) systematic war and imperialism; and (6) the crippling of the potential of innumerable individuals.¹⁷³⁶

De façon similaire, Latouche en décrit d'autres dont certains se confondent avec ceux avancés précédemment :

Il existe, en effet, une quasi-unanimité à gauche (et même au centre) pour dénoncer les méfaits d'une mondialisation libérale, voire ultralibérale. Cette critique consensuelle s'articule sur six points : 1. La dénonciation des inégalités croissantes tant entre le Nord et le Sud qu'à l'intérieur de chaque pays; 2. Le piège de la dette pour les pays du Sud avec ses conséquences sur l'exploitation inconsidérée des richesses naturelles et la réinvention du servage et de l'esclavage (en particulier des enfants); [...] 4. La fin du *welfare*, la destruction des services publics et le démantèlement des systèmes de protection sociale; 5. L'*omnimarchandisation*, avec les trafics d'organes, le développement des « industries culturelles » uniformisantes, la course à la brevetabilité du vivant; 6. L'affaiblissement des États-nations et la montée en puissance des firmes transnationales comme « les nouveaux maîtres du monde ».¹⁷³⁷

Au cours de ce travail, nous avons effectivement démontré la réalité de ces divers écarts, auxquels nous en avons ajoutés. Nous avons ainsi constaté que le système chrématistique constituait dans son ensemble une nuisance pour l'écologie humaine. Car, même si les nantis parviennent à tirer leur

¹⁷³⁶ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 38.

¹⁷³⁷ Serge Latouche, *Survivre au développement*, p. 23-24.

épinglé du jeu en ne subissant pas vraiment les effets sociaux du système, leur vulnérabilité à la crise écologique provoquée par le système économique est pourtant indéniable. C'est en fait ce que l'on pourrait considérer être *le juste retour du boomerang* pour les tenants d'un projet utopique absolument inadéquat pour combler les besoins réels de l'humanité.

Maintenant, en nous appuyant sur cette analyse critique des axiomes et principes de la Chrématistique, nous allons terminer ce travail en démontrant que les principaux moyens ayant été mis en place (ou qui sont actuellement à l'étude en vue d'une possible mise en œuvre) pour tenter de résoudre le problème des changements climatiques, conformément à la diversité des dimensions du caractère écologiquement absurde de ce système économique, ne sont pas en mesure de résoudre quoi que ce soit, et ce parce que, fondamentalement, les principes du système ne sont pas adéquats pour résoudre des problèmes écologiques quels qu'ils soient. Par conséquent, la solution doit nécessairement inclure un arrêt radical de la quasi-totalité des pratiques chrématistiques contemporaines, la fin de la domination de la Chrématistique et son remplacement par une forme socioéconomique réellement destinée à procurer le bien-être des individus qui y sont intégrés, et minimalement la possibilité pour chacun de combler ses besoins vitaux, ce qui implique des transformations qui ne manqueront pas de conduire le système chrématistique à sa disparition pure et simple, ce qui n'est évidemment pas conforme aux désirs de ses tenants.

CHAPITRE VI

CRITIQUE DES MOYENS MIS EN ŒUVRE

Dans la dernière partie de ce travail, nous allons procéder à la description de l'ensemble des moyens mis en œuvre officiellement pour tenter de contrer le problème des changements climatiques, et nous évaluerons le bien fondé de les entreprendre. Cependant, d'entrée de jeu, rappelons-nous que ces moyens ont pour objectif premier d'apporter des solutions au problème des changements climatiques, et non pas à la crise écologique en soi. Cette considération seule souligne le manque d'envergure des dirigeants quant à l'appréhension de l'ampleur de cette dernière et des risques graves qu'elle fait courir à l'existence humaine. Néanmoins, pour donner sa chance au coureur, nous les analyserons pour voir dans quelle mesure les solutions proposées sont susceptibles de combler au moins la fin pour laquelle elles ont été avancées.

Les moyens que nous allons aborder dans les prochaines pages ne sont évidemment pas les seuls ayant été mis en œuvre à ce jour. Le choix d'aborder particulièrement ceux-là repose sur le fait qu'ils ont reçu une attention médiatique plutôt imposante et que, à cet effet, ils sont connus et même promus par une vaste proportion d'humains sur la planète, du moins par un grand nombre de dirigeants politiques. De plus, il nous semblait opportun d'engager la discussion sur ces moyens en particulier parce qu'ils constituent les principaux actuellement mis en œuvre ou projetés. Par ailleurs, le choix d'exposer ces moyens pour ce qu'ils sont repose également sur le fait qu'ils constituent les premiers et les seuls ayant une portée réellement assez grande pour justifier, s'ils se révélaient réellement adéquats pour régler la situation, qu'il soient entrepris.

Or, parce que l'exercice permet de cerner concrètement dans quel esprit ces diverses solutions officielles ont été mises de l'avant, il importerait de connaître les événements et actions ayant précédé leur adoption. En ce sens, comme le résume Tanuro,

lancées par deux océanographes américains, Roger Revelle et Hans Suess, les premières mises en garde relatives au risque d'un réchauffement global remontent à 1957. En 1958 a été fondé l'Observatoire de Mauna Loa (Hawaï) qui, sitôt créé, a confirmé l'accumulation accélérée des gaz à effet de serre dans

l'atmosphère. Mais le politique a traîné des pieds : il a fallu attendre plus de vingt ans pour que l'ONU convoque une première conférence mondiale sur le climat (Genève 1979) et plus de trente ans pour que soit fondé le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). Les scientifiques, par contre, ont fait preuve d'une rapidité remarquable. Deux ans à peine après sa mise en place, le GIEC a adopté son premier rapport d'évaluation (Genève, 1990). Ses conclusions, pour l'essentiel, ont été confirmées par les trois rapports ultérieurs. D'abord contestées, notamment par les États-Unis qui ont longtemps bloqué le dossier, elles ont fini par s'imposer.¹⁷³⁸

C'est au cours des rencontres suivant la première conférence mondiale de 1979 qu'a été élaboré le projet d'apporter des correctifs à la situation et qui s'est finalement concrétisé en 1992, soit 13 ans plus tard, sous la forme de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), qui constituait le premier pas concret de l'union des nations en ce sens.

6.1 La CCNUCC

Comme l'indique le site Internet des Nations Unies, c'est en 1992 que « des pays ont joint un traité international – la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) – en vue de considérer ce qui pouvait être fait pour réduire le réchauffement global et faire face à toute hausse inévitable des températures¹⁷³⁹. » Après l'adoption du texte de la Convention, de 1992 à 1993, 166 pays y avaient adhéré en y apposant leur signature. C'est le 21 mars 1994 que la Convention est entrée officiellement en vigueur. Puis, à partir de là, les *Conferences of the Parties* (COP) (Conférences des Parties à la Convention), des rencontres annuelles réunissant les parties signataires se sont tenues afin que les délégués échangent leurs idées sur les méthodes à employer pour régler le problème des changements climatiques.

C'est cette Convention qui est à l'origine de l'élaboration et la mise en branle d'un grand nombre d'initiatives à travers la planète pour tenter de régler la menace écologique que représentent les changements climatiques. Pour cela, elle prévoyait spécifiquement trois ordres de solutions : scientifique, technique et économique. La CCNUCC précise que les parties signataires sont « *conscientes* que les mesures permettant de comprendre les changements climatiques et d'y faire face auront une efficacité pour l'environnement et une efficacité sociale et économique maximales si elles

¹⁷³⁸ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 21-22.

¹⁷³⁹ Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), Historique, *Nations Unies*, [s. d.], par. 1. Récupéré le 14 décembre 2014 de http://unfccc.int/portal_francohone/historique/items/3293.php.

se fondent sur les considérations scientifiques, techniques et économiques appropriées et si elles sont constamment réévaluées à la lumière des nouveaux progrès réalisés dans ces domaines¹⁷⁴⁰ ».

La Convention constitue en soi un excellent exemple du genre et des limites des moyens ou solutions qui peuvent être élaborés dans le cadre d'un système économique fondé sur la pratique chrématistique. C'est que, malgré tout le bon vouloir qui y semble manifesté, les principes sur lesquels se fonde la Convention sont en flagrante contradiction avec son objectif.

Pour justifier cette dernière affirmation, soulignons d'entrée de jeu qu'il s'agit d'un accord visant à atténuer ou réduire les émissions de GES, de les maintenir sous un seuil jugé acceptable, mais non de les éliminer complètement. En effet, comme il est stipulé dans la Convention, « l'objectif ultime de la présente Convention et de tous les instruments juridiques connexes que la Conférence des Parties pourrait adopter est de stabiliser, conformément aux dispositions pertinentes de la Convention, les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique¹⁷⁴¹. » Spécifiquement, c'est en ramenant « à leurs niveaux de 1990 les émissions anthropiques de dioxyde de carbone et d'autres gaz à effet de serre non réglementés par le Protocole de Montréal¹⁷⁴² », que les parties signataires de la Convention estiment pouvoir minimiser les effets négatifs de l'effet de serre global.

Or, nous avons vu précédemment que, outre les changements climatiques, les GES sont la cause d'autres problèmes écologiques, de problème de santé et même de mortalité chez les humains. Alors, pourquoi ne pas éradiquer le problème complètement? Pourquoi ne pas mettre fin à toutes les émissions de GES?

En réalité, c'est que, dans le cadre du système chrématistique, le problème est inévitable. À cet effet, il apparaît que, selon les parties signataires de la Convention, le développement d'une nation implique nécessairement l'émission de GES :

La majeure partie des gaz à effet de serre émis dans le monde par le passé et à l'heure actuelle ont leur origine dans les pays développés, que les émissions par habitant dans les pays en développement sont encore relativement faibles et que la part des émissions totales imputables aux pays en développement ira

¹⁷⁴⁰ Nations Unies, *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*, p. 3.

¹⁷⁴¹ *Ibid.*, p. 5.

¹⁷⁴² *Ibid.*, p. 8.

en augmentant pour leur permettre de satisfaire leurs besoins sociaux et leurs besoins de développement.¹⁷⁴³

Autrement dit, les parties signataires de la Convention reconnaissent que le développement des nations moins riches nécessite le recours aux formes d'énergie les plus polluantes, car elles déclarent être « *conscientes* des difficultés particulières que connaîtront les pays, notamment les pays en développement, dont l'économie est particulièrement tributaire de la production, de l'utilisation et de l'exportation de combustibles fossiles, du fait des mesures prises pour limiter les émissions de gaz à effet de serre¹⁷⁴⁴ ». Et pourtant, les parties signataires de la Convention reconnaissent « qu'il est possible de parvenir à un meilleur rendement énergétique et de maîtriser les émissions de gaz à effet de serre d'une manière générale et notamment en appliquant des technologies nouvelles¹⁷⁴⁵ ».

La Convention reconnaît donc ici implicitement le fait que la concurrence entre nations a pour effet de freiner la collaboration et le transfert gratuit de technologies puisqu'il faut tout de même que les nations les plus pauvres se développent selon leurs moyens financiers, et donc il est estimé qu'elles ne peuvent se permettre de recourir par elles-mêmes à des formes d'énergies moins polluantes mais plus coûteuses, car il ne serait évidemment pas conforme aux principes du libéralisme d'approvisionner gratuitement ou à faible coût les nations les plus pauvres afin qu'elles puissent combler leurs besoins énergétiques. Par ailleurs, un tel geste exigerait probablement un certain contrôle de l'État sur l'économie, une perte de souveraineté des nations dans le cadre de l'érection d'un gouvernement mondial plus en mesure de coordonner les actions partout sur la planète, un plus grand transfert de la richesse des citoyens les plus fortunés vers les moins nantis, ce qui constitue pour plusieurs des mesures se rapprochant du communisme totalitaire. Par conséquent, les parties signataires semblent convenir que, au risque de subir les effets négatifs des changements climatiques, il ne faut pas déroger aux règles de l'offre et de la demande du libéralisme classique. Comme nous le constatons clairement, il y a ici une flagrante incohérence entre les besoins écologiques, naturels, réels de l'humanité et les principes du système chrématistique. Car, pourquoi les nations pauvres, celles qu'on dit être en développement, celles qui ont recours aux énergies les plus polluantes, ne pourraient-elles pas bénéficier de sources d'énergie semblables aux énergies « propres » des pays développés, si ce n'était pas des impératifs chrématistiques?

¹⁷⁴³ Nations Unies, *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*, p. 2.

¹⁷⁴⁴ *Ibid.*, p. 4.

¹⁷⁴⁵ *Ibid.*

Nous voyons en fait se manifester ici les implications du droit de propriété si cher aux tenants du libre marché selon lequel il faut absolument payer pour obtenir quelque chose, et que, en contrepartie, il est normal de ne pas posséder cette chose lorsqu'on n'a pas les moyens de se la procurer. La primauté du droit à la richesse par rapport à la nécessité de préserver la nature met ici en évidence un puissant frein à toute tentative de redressement de l'équilibre naturel, et c'est ainsi la capacité ou même la possibilité de contrer les émissions de GES dans le cadre du système chrématistique qui est ainsi remise en question.

Mais il y a plus; outre les implications du droit de propriété, l'inévitabilité de régler totalement le problème des émissions de GES apparaît également du fait qu'il semble être considéré comme étant souhaitable. Et ce car, malgré que l'idée principale de la CCNUCC soit d'affirmer le caractère indésirable des changements climatiques, elle n'y voit pas que des inconvénients. En effet, la Convention reconnaît que les changements climatiques peuvent constituer une opportunité de réaliser des profits, car « diverses mesures pour faire face aux changements climatiques peuvent trouver en elles-mêmes leur justification économique et peuvent aussi contribuer à résoudre d'autres problèmes d'environnement¹⁷⁴⁶ ».

Or cette motivation n'est en fait pas surprenante, car il va de soi, dans le cadre de la Chrématistique, que le maintien du système économique en place est important. Et c'est ce qu'affirment implicitement les parties signataires de la Convention quand elles affirment considérer que « les mesures prises pour parer aux changements climatiques doivent être étroitement coordonnées avec le développement social et économique afin d'éviter toute incidence néfaste sur ce dernier¹⁷⁴⁷ ». Et, plus loin, elles ajoutent que « les Parties ont le droit d'œuvrer pour un développement durable¹⁷⁴⁸ » et même plus qu'elles « doivent s'y employer¹⁷⁴⁹ ». Encore, plus loin, la Convention pose la « nécessité de maintenir une croissance économique forte et durable¹⁷⁵⁰ ». Et ailleurs, les parties signataires acquiescent qu'« il convient d'éviter que les mesures prises pour lutter contre les changements climatiques, y compris les mesures unilatérales, constituent un moyen d'imposer des discriminations arbitraires ou injustifiables sur le plan du commerce international, ou des entraves déguisées à ce commerce¹⁷⁵¹ ». Cela implique autant le

¹⁷⁴⁶ Nations Unies, *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*, p. 3.

¹⁷⁴⁷ *Ibid.*, p. 4.

¹⁷⁴⁸ *Ibid.*, p. 6.

¹⁷⁴⁹ *Ibid.*

¹⁷⁵⁰ *Ibid.*, p. 8.

¹⁷⁵¹ *Ibid.*, p. 6.

fait qu'on s'engage ici non seulement à ne pas pratiquer un commerce déloyal pour des motifs environnementaux, mais qu'on ne peut refuser de commercer avec une nation sous prétexte qu'elle aurait des pratiques chrématistiques polluantes; bref, les nations signataires agrément qu'elles ne pourraient pas empêcher le commerce pour des fins de préservation de l'environnement, de la nature. Et comme si ce n'était pas suffisant, selon la CCNUCC, il est « entendu que les politiques et mesures qu'appellent les changements climatiques requièrent un bon rapport coût-efficacité, de manière à garantir des avantages globaux au coût le plus bas possible¹⁷⁵². » Car, bien évidemment, comme nous l'avons vu précédemment, les coûts reliés à la « réparation » de l'environnement sont exorbitants et que d'avoir à les assumer entraverait la réalisation des profits.

Ainsi, ces extraits posent clairement que, selon la Convention, c'est le développement économique qui est la chose à préserver au-dessus de tout. Car, toujours selon le texte de la Convention, le développement du système chrématistique est en fait nécessaire, et ce non seulement parce que ce système économique constitue pour un grand nombre de terriens le système par le biais duquel ils peuvent survivre et se reproduire, mais encore parce que « le développement économique [est] indispensable pour adopter des mesures destinées à faire face aux changements climatiques¹⁷⁵³ ». Par conséquent, selon la Convention, sans la Chrématistique, les humains sont voués à vivre des changements climatiques pénibles. N'est-ce pas là ce qu'on appelle un raisonnement circulaire irrationnel? Et nous dirons même plus, puisque, en fait, c'est ici que, comme Alice, nous traversons le miroir de Lewis Carroll¹⁷⁵⁴ et que nous passons dans le monde de l'absurde, car, à la base, n'est-ce pas le développement qui est la cause des changements climatiques?

En effet, *a priori*, c'est la reconnaissance même des origines anthropiques de l'effet de serre et donc des changements climatiques, qui est à l'origine du texte de la CCNUCC dans lequel il est implicitement stipulé que les changements climatiques sont directement issus du système économique de type occidental. Or, pour être honnête, la Convention ne nomme pas spécifiquement le système économique libéral comme étant la cause des changements climatique, mais, selon nous, c'est tout comme puisque, dès le début du texte, les Parties signataires de la Convention se disent, premièrement, « préoccupées par le fait que l'activité humaine a augmenté sensiblement les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère¹⁷⁵⁵ », et deuxièmement, que « la majeure partie des gaz à effet de serre

¹⁷⁵² Nations Unies, *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*, p. 6.

¹⁷⁵³ *Ibid.*

¹⁷⁵⁴ Lewis Carroll, *Tout Alice*, Paris : Flammarion (1979), p. 205-335.

¹⁷⁵⁵ Nations Unies, *op. cit.*, p. 2.

émis dans le monde par le passé et à l'heure actuelle ont leur origine dans les pays développés¹⁷⁵⁶ », c'est-à-dire des pays dans lesquels a d'abord proliféré le système économique chrématistique. Par ailleurs, lorsque la Convention attribue aux pratiques humaines l'augmentation des GES dans l'atmosphère, il faudrait vraiment avoir l'esprit plutôt tordu pour penser qu'ils désigneraient ici les pratiques des chasseurs-cueilleurs de la forêt amazonienne, ou celles des éleveurs de chameaux du Sahara.

Or, malgré l'évidence de cette circularité paradoxale, le système économique chrématistique, loin d'être à la veille de disparaître, ne cesse de croître et d'étendre ses tentacules et de se généraliser en tant que système économique dominant à l'ensemble des sociétés de la planète. Il existe d'ailleurs aujourd'hui peu de sociétés humaines qui ne subissent pas son influence, si elles n'y sont pas déjà carrément intégrées ou pénétrées de part en part. C'est comme si l'économie de marché, la Chrématistique, ne supportait pas qu'il puisse exister d'autres formes économiques qu'elle. D'ailleurs, le texte de la Convention ne fait jamais allusion au fait que les moyens pour régler les changements climatiques pourraient être élaborés dans un autre cadre, c'est-à-dire, par exemple, en adoptant une autre forme de système économique.

Peut-être y a-t-il ici surtout une certaine ignorance (volontaire ou non) de l'histoire qui est en cause, une connaissance trop partielle et biaisée du système économique occidental contemporain qui fait qu'on arrive à de tels raisonnements, néanmoins il demeure que les implications d'une telle réflexion ne sont pas de bon augure quant à la capacité des parties signataires de trouver des moyens réellement efficaces pour régler le problème des changements climatiques. À cet effet, il nous semble permis de nous demander s'il s'agit vraiment d'une certaine incompréhension de la dynamique du système chrématistique qui est à l'œuvre ici, ou si ce n'est pas carrément un aveuglement volontaire. Car, par ailleurs, cette méconnaissance, ou incompréhension, ou aveuglement volontaire à propos des principes de la Chrématistique se révèle à nouveau dans la Convention lorsqu'y apparaît l'idée que ce serait par la croissance économique qu'on parviendrait à éradiquer la pauvreté : « les mesures prises pour parer aux changements climatiques doivent être étroitement coordonnées avec le développement social et économique afin d'éviter toute incidence néfaste sur ce dernier, compte pleinement tenu des besoins prioritaires légitimes des pays en développement, à savoir une croissance économique durable et l'éradication de la pauvreté¹⁷⁵⁷ ». Or nous avons vu précédemment que l'existence de la pauvreté était une conséquence inhérente de la Chrématistique, qu'elle est une composante et une conséquence

¹⁷⁵⁶ Nations Unies, *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*, p. 2.

¹⁷⁵⁷ *Ibid.*, p. 4.

normale et même nécessaire de ce système, la manifestation concrète et réelle du principe de la concurrence, et que, pour preuve, elle est loin de connaître sa fin, et ce même dans les pays les plus développés. À l'opposé, nous avons même observé un phénomène de polarisation économique extrême au sein des nations, c'est-à-dire une concentration de la richesse parmi un nombre de moins en moins grand d'individus, tandis que les autres sont pris à se séparer des miettes. Par conséquent, ce point de la Convention ressemble davantage à un vœu pieux des parties signataires, ou la répétition continuelle d'un slogan afin d'en incruster le message dans la conscience des gens malgré sa fausseté.

D'ailleurs, en lien avec ce que nous venons de dire, il nous semble pertinent de noter que, lorsque la Convention fait mention d'autres problèmes environnementaux que les changements climatiques et leurs effets négatifs, c'est de façon secondaire. C'est-à-dire que l'on reconnaît leur existence, mais sans trop les détailler, et sans pousser à devoir les résoudre, sinon incidemment, car « diverses mesures pour faire face aux changements climatiques [...] peuvent aussi contribuer à résoudre d'autres problèmes d'environnement¹⁷⁵⁸ ».

Par ailleurs, une autre contradiction de la Convention est le fait qu'elle tende à idéaliser l'induction d'un effort de coopération entre des nations qui sont, en principe et en réalité, concurrentes. Or, l'adoption de la Convention a des implications réelles pour les nations qui y adhèrent, car elle suggère l'adoption de mesures qui représentent des contraintes au développement économique tous azimuts. En effet, en suggérant de retirer du marché des commodités un ensemble de ressources naturelles, une forêt par exemple, et ce afin de la conserver pour servir de puit de captation du dioxyde de carbone, la Convention se trouve à brimer la liberté de potentiels investisseurs de réaliser des profits en l'exploitant. Elle peut donc ainsi se trouver à freiner le développement économique, la création d'emplois, l'accroissement du PIB, les finances d'un État. Mais là où la Convention entre le plus en contradiction avec les principes de la Chrématistique, c'est que, en poussant certaines nations à diminuer leur production de GES, elle se trouve à imposer un devoir de prise en compte du coût de certaines externalités négatives dans leurs frais d'opérations. Ce qui, comme nous l'avons vu, vouerait les entreprises responsables à la faillite.

La question des modalités d'actions que sous-tend la CCNUCC représente également une contradiction, car, bien qu'il serait idéal que les nations se plient à l'autorité de la Convention, dans la réalité, les obligations auxquelles ont souscrit les parties signataires demeurent purement basées sur une logique volontariste, et ce, car les nations sont toujours libres de ne pas y adhérer ou de se retirer;

¹⁷⁵⁸ Nations Unies, *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*, p. 3.

c'est d'ailleurs ce que le Canada a fait le 15 décembre 2012¹⁷⁵⁹. De plus, ce volontarisme, qui devrait s'effectuer dans le cadre d'une coopération internationale, se trouverait à placer par principe l'intérêt commun au-dessus de tout, ce qui entre en flagrante contradiction avec l'esprit chrématistique qui, au contraire, accorde la primauté à l'intérêt individuel. C'est d'ailleurs pour des considérations du même genre que la Chine n'y a pas souscrit, car il est évident qu'elle aurait dû renoncer à toutes les richesses qu'elle planifiait accumuler dans les décennies à venir, ce dont témoignait son engagement à réduire ses émissions seulement à partir de 2030. En effet, comme le rapportait récemment le journaliste Loïc Tassé, suite à une rencontre entre les États-Unis et la Chine, le président de la République populaire de Chine Xi Jinping avait déclaré que cette dernière comptait avoir complété son industrialisation vers 2030 et qu'elle atteindrait ainsi son pic d'émissions de gaz carbonique, et que ce ne serait qu'à ce moment que la nation entreprendrait de les réduire effectivement¹⁷⁶⁰ :

China, whose emissions are growing as it builds new coal plants, set a target for its emissions to peak by about 2030 — earlier if possible — with the idea being that its emissions would then start falling. Although that goal still allows China to keep pumping more carbon dioxide for the next 16 years, it marked an unprecedented step for Beijing, which has been reluctant to be boxed in on climate by the global community.¹⁷⁶¹

Les contradictions dans les fondements de la Convention se manifestent également au niveau de certains concepts dont elle fait la promotion, et ce notamment en ce qui a trait au développement durable, comme nous le détaillerons plus loin.

Enfin, comme nous l'apprend le site Internet des Nations Unies, la Convention était un cadre relativement encore trop flou pour générer l'action nécessaire pour contrer les changements climatiques, car « lorsqu'ils adoptèrent la Convention, les gouvernements savaient que leurs engagements ne seraient pas suffisants pour sérieusement faire face aux changements climatiques¹⁷⁶² ». Par conséquent, au sein de la Convention, on avait donc créé une convention complémentaire donnant des indications encore plus précises sur ce qui devait être concrètement fait pour régler le problème visé.

¹⁷⁵⁹ *United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)*, Status of Ratification of the Kyoto Protocol, sect. 2.

¹⁷⁶⁰ Loïc Tassé, *Les superpuissances, Dutrizac l'après-midi, au 98.5fm Montréal*, [Émission radiodiffusée], 13 novembre (2014), à 00:02:20. Récupéré de <http://www.985fm.ca/lecteur/audio/les-superpuissances-avec-loic-tasse-et-francois-bu-247813.mp3>.

¹⁷⁶¹ Associated Press, U.S., China agree to cut greenhouse gases in bid to spur others to join, *CBCNews*, 12 novembre (2014), sect. 2. Récupéré de <http://www.cbc.ca/news/politics/u-s-china-agree-to-cut-greenhouse-gases-in-bid-to-spur-others-to-join-1.2832053>.

¹⁷⁶² *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC)*, Le Protocole de Kyoto, *UNFCCC*, [s. d.], sect. 1. Récupéré le 14 décembre 2014 de http://unfccc.int/portal_francohone/essential_background/kyoto_protocol/items/3274.php.

C'est ainsi que, au cours des Conférences des Parties signataires de la Convention (COP), a été conçu le Protocole de Kyoto :

À COP 1 (Berlin, mars/avril 1995), dans une décision connue sous le nom de Mandat de Berlin, les Parties entamèrent un cycle de négociations en vue de décider des engagements plus solides et plus détaillés pour les pays industrialisés. Après deux années et demie d'intenses négociations, le Protocole de Kyoto fut adopté à COP 3 à Kyoto au Japon, le 11 décembre 1997.¹⁷⁶³

Cependant, « la complexité des négociations laissa un nombre considérable de points à régler et ce, même après l'adoption du Protocole de Kyoto¹⁷⁶⁴ », si tant est qu'il avait fallu attendre 7 ans de plus, soit en 2005, avant que le Protocole de Kyoto n'entre effectivement en vigueur et que les nations commencent effectivement à mettre en branle officiellement des moyens pour contrer les changements climatiques.

Par conséquent, devons-nous réellement argumenter et débattre à propos de la lenteur de la mise en place et de l'application du protocole de Kyoto pour démontrer le manque d'efficacité de la CCNUCC à régler promptement le problème pour lequel elle a été créée? Il y a des décennies que les scientifiques sonnent l'alarme sur les dangers de l'accroissement de l'effet de serre, et, comme nous l'avons vu, la science a démontré que l'accumulation jour après jour, mois après mois, année après année des GES dans l'atmosphère crée un écart toujours plus important entre leur quantité et la capacité de la nature de les absorber. Et ce qui donne du poids à cet argument c'est que tous ces délais avaient pour cause le fait que les négociations tournaient autour de questions concernant les contraintes à la pratique chrématistique. Or, outre la lenteur du processus par rapport à l'urgence du problème, les résultats de la CCNUCC témoignent de leur insuffisance à maints autres égards. Et ce, notamment, en ce qui a trait aux orientations et aux résultats du Protocole de Kyoto.

6.2 Le Protocole de Kyoto

Issu de la CCNUCC, le Protocole de Kyoto est entré en vigueur en 2005 suite à de longues négociations témoignant de la réticence de nombreux gouvernements à s'engager dans un processus pouvant nuire à leur économie respective :

¹⁷⁶³ *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC)*, Le Protocole de Kyoto, sect. 1

¹⁷⁶⁴ *Ibid.*

L'élaboration du protocole fut laborieuse. Ainsi, de nombreux États (*sic*), comme le Japon, le Canada, la Russie, les États-Unis et l'Australie, ont affirmé que la mise en place de telles restrictions était préjudiciable (*sic*) à leurs intérêts économiques. Il en est résulté une kyrielle d'amendements au sujet des mécanismes par lesquels les gouvernements entendaient atteindre les objectifs qu'ils s'étaient fixés.¹⁷⁶⁵

Par la suite, témoignant encore de la lenteur du processus, ce n'est qu'en 2008 que les mesures du Protocole ont été mises en pratique. Voyons comment les Nations Unies décrivent le Protocole de Kyoto sur leur site Internet :

Le Protocole de Kyoto, pose une limite aux grandes économies mondiales sur le rejet total des émissions (nommé unités d'émission). Les pays industrialisés ont des objectifs obligatoires d'émissions qu'ils doivent respecter. Mais on peut s'attendre à ce que certains fassent mieux que prévu, en allant en deçà des limites qui leur sont assignées. Le Protocole permet aux pays ayant épargné des unités d'émissions (nommées émissions permises mais non utilisées) de vendre cet excès aux pays ayant dépassé leurs objectifs d'émissions. Le marché du carbone, appelé ainsi car le dioxyde de carbone (CO₂) est le gaz à effet de serre le plus largement produit et aussi parce que les émissions des autres GES sont enregistrés et comptabilisés en termes d'équivalent carbone. Ce marché est flexible mais réaliste. Les pays ne remplissant pas leurs engagements ont la possibilité d'acheter le respect des engagements. Mais le prix peut en être prohibitif. Plus le coût est élevé, plus ils sentent la pression d'utiliser l'énergie de manière plus efficace, de faire des recherches et promouvoir le développement de sources alternatives d'énergie qui ont peu ou pas d'émissions.¹⁷⁶⁶

Considérant les visées du Protocole, cet extrait laisse perplexe à plusieurs égards. Car, dès le départ, on nous informe que son but est de réduire les émissions de GES en accord avec des objectifs « obligatoires » préalablement fixés. En effet, selon le principe d'équité de la CCNUCC, les 38 nations les plus développées l'ayant ratifié s'engageaient à réduire leurs émissions de CO₂ de 5% par rapport au taux d'émission de 1990 jusqu'à son échéance en 2012. Le principe d'équité prévoyait ainsi un traitement différencié des nations quant à leurs émissions du fait qu'il était reconnu par la Convention que les nations les moins développées n'avaient pas à payer pour les problèmes causés par les nations les plus développées :

Les nations qui ont le plus contribué au réchauffement global en ont en général le plus directement profité. Elles en ont retiré un important bénéfice commercial, atteignant ainsi des niveaux de vie élevés, alors qu'elles n'ont pas été proportionnellement tenues responsables des dommages causés par leurs émissions. Les effets négatifs des changements climatiques seront ressentis, en revanche, partout sur la terre. De plus, les conséquences de ces changements devraient être plus graves pour les nations les moins avancées qui n'ont généré que très peu d'émissions.¹⁷⁶⁷

¹⁷⁶⁵ The Economist, Après Kyoto tout reste à faire, *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, octobre-novembre-décembre (2006), p. 99.

¹⁷⁶⁶ Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), Le commerce d'émissions, Nations Unies, [s. d.], par. 2-3. Récupéré le 14 décembre 2014 de http://unfccc.int/portal_francoophone/essential_background/feeling_the_heat/items/3295.php.

¹⁷⁶⁷ *Ibid.*, par. 1.

Dans cet esprit, pour les 38 nations fautives, le Protocole prévoyait également d'autres échéances en ce qui concernait d'autres gaz, notamment, l'objectif des 5 % devait être atteint en 2008 en ce qui concernait les émissions de phosphate d'ammonium¹⁷⁶⁸. Or, immédiatement après avoir posé l'obligation d'atteindre les objectifs de réduction d'émissions, cette prescription avait été reléguée aux oubliettes dans la description qui était faite du marché du carbone permettant aux nations n'ayant pas atteint leur objectif (supposément « obligatoire ») de faire amende honorable en récompensant monétairement les nations qui seraient parvenues à décroître leurs émissions à un niveau inférieur aux objectifs visés, c'est-à-dire les « pays ayant épargné des unités d'émissions [...] permises mais non utilisées¹⁷⁶⁹ ». Par la suite, la contrainte de payer pour compenser le fait de ne pas avoir atteint les objectifs était censée avoir pour effet d'exercer une pression sur la nation fautive d'entreprendre des mesures pour « utiliser l'énergie de manière plus efficace¹⁷⁷⁰ ». C'est en effet un bel enchaînement de causalité qui paraît très bien sur papier, or dans la réalité, les choses se sont passées tout autrement, comme nous le verrons bientôt.

Pour revenir sur un autre point, il y avait dans le Protocole de Kyoto, la manifestation d'une timidité sans aucune mesure avec les besoins de l'humanité à l'égard des raisons pour lesquelles avait été mis en œuvre le dit Protocole, car 5 % de réduction des émissions c'était beaucoup trop peu par rapport à ce qui devait être fait pour être en accord avec les évaluations scientifiques. En 2008, le GIEC estimait que les pays développés devaient réduire leurs émissions de GES de « 25 % à 40 % d'ici 2020, et de 80 % à 95 % d'ici 2050¹⁷⁷¹ » pour ne pas risquer de faire grimper la température globale de plus de 2 degrés Celsius.

Par conséquent, dès le départ, le Protocole de Kyoto s'était présenté comme un outil insuffisamment agressif pour parvenir à contrer quoi que ce soit. D'ailleurs, selon les évaluations de l'AIE, en considérant l'ampleur des réductions actuellement accomplies, cela aurait été un véritable coup de force que de telles évaluation eurent été respectées, car il était estimé que de 1990 à 2006, les émissions totales des nations de l'Europe « ont baissé d'un minuscule 2%. Et que celles des États-Unis ont augmenté de 17%¹⁷⁷² ». Néanmoins, comme certaines données tendaient à le démontrer, un grand

¹⁷⁶⁸ The Economist, La grande foire des permis de polluer, *Courrier international* : *Trop chaud*, Hors-série, octobre-novembre-décembre (2006), p. 95.

¹⁷⁶⁹ *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC)*, Le commerce d'émissions, par. 3.

¹⁷⁷⁰ *Ibid.*

¹⁷⁷¹ Shaun Voster, À chacun, selon ses besoins, *Alternatives internationales*, 41, trimestriel – décembre (2008), p. 56.

¹⁷⁷² Yann Mens, Réchauffement climatique : Que vont faire les pays émergents?, *Alternatives internationales*, 41, trimestriel – décembre (2008), p. 50.

nombre des pays industrialisés s'étant engagés à réduire leurs émissions de GES avaient *de facto* atteint le piètre objectif de 5 %, sans toutefois que l'atteinte de ces objectifs puissent pour autant avoir été attribuée à des efforts anthropiques, mais plutôt à cause d'un ralentissement involontaire de l'intensité des pratiques chrématistiques :

Alors que la période d'engagement touche à sa fin, les statistiques regroupées par le Réseau Action Climat (RAC) tentent à démontrer que la plupart des pays développés membres du protocole vont respecter leur objectif pour 2012. Exempté le Canada qui a annoncé vouloir quitter le protocole et les États-Unis qui n'ont pas participé, ne l'ayant pas ratifié. En 2010, les émissions de l'Union européenne des 15 étaient de 10,6% inférieures aux niveaux de 1990. En octobre 2012, l'Agence européenne de l'environnement (AEE) a publié le chiffre de -17,5% entre 1990 et 2011. La France a annoncé avoir réduit ses émissions de 12% en 2011 par rapport à 1990. La baisse est valable pour tous les GES, sauf pour les HFC, en nette augmentation. Un bilan par conséquent positif même si le RAC rappelle que deux éléments clefs indépendants de la volonté des États ont facilités l'atteinte des objectifs : l'effondrement des pays ex-soviétiques et le ralentissement économique lié à la crise financière. *“Depuis 2008, nos trajectoires d'émissions et de développement n'ont pas été structurellement et fondamentalement bouleversées par les politiques climat-énergie en place. Il est à craindre que, dès la relance de la production industrielle en Europe et dans les autres pays développés, les émissions retrouvent une tendance haussière”*, prévient le RAC.¹⁷⁷³

Par conséquent, nous constatons que ce n'est en fait que par dépit, et non par exprès que les objectifs avaient été atteints, ce que, comme nous l'avons vu précédemment, n'était pas prévu se produire. Par ailleurs, le problème était loin d'être réglé lorsque l'on considère le fait que les nations qui n'étaient pas soumises à des objectifs de réduction des GES avaient en fait doublé leurs émissions : « À l'inverse, les émissions des pays en développement non soumis au protocole de Kyoto ont doublé sur la période. *“Selon la méthode officielle de comptabilisation des émissions, les pays en développement ont émis, en 2010, 40% de plus que les pays industrialisés !”*, précise le RAC¹⁷⁷⁴. »

Il n'est donc pas étonnant que, en 2012, nous assistions toujours à une croissance annuelle des émissions de GES, et non pas à une diminution si minime fut-elle :

Au final, les émissions mondiales de gaz à effet de serre continuent d'augmenter chaque année. Selon le dernier bulletin de l'Organisation météorologique mondiale (OMM), la concentration en CO₂ dans l'atmosphère en 2011 a atteint 390 ppm soit 40% de plus par rapport à son niveau de l'époque préindustrielle. Le cap des 350 ppm a donc été dépassé. L'objectif de limiter à +2°C maximum la hausse des températures moyennes à la surface de la planète à l'horizon 2100 est donc loin d'être atteint alors que c'est l'objectif premier de la Convention cadre des nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC).¹⁷⁷⁵

¹⁷⁷³ Florence Roussel, Émissions de GES : quel bilan pour les signataires du protocole?, *Actu-environnement*, 3 décembre (2012), sect. 2. Récupéré de <http://www.actu-environnement.com/ac/dossiers/protocole-kyoto/bilan-protocole.php>.

¹⁷⁷⁴ *Ibid.*, sect. 3.

¹⁷⁷⁵ *Ibid.*

Ainsi, malgré que le fait que, au départ, les engagements des nations semblaient porteurs d'espoir, cette tentative d'action d'ampleur internationale visant à régler le problème des changements climatiques n'avait évidemment pas donné les résultats escomptés.

Les raisons de cet échec sont multiples. Il faut dire que, dès le départ, les objectifs étaient plutôt inégalement attribués, et souvent irréalistes à divers égards. D'un côté, certaines des nations avaient des objectifs à atteindre bien au-delà de leurs émissions réelles, donc elles n'avaient concrètement rien à faire pour les atteindre. D'un autre côté, dans le cas d'autres nations, pour atteindre leurs objectifs, des mesures très radicales de la part de leur gouvernement auraient été exigées. En fait ces objectifs étaient si élevés qu'il était admis d'avance qu'elles ne parviendraient pas à les atteindre pour 2012¹⁷⁷⁶, et qu'elles auraient dû recourir au marché du carbone pour pallier leur incapacité à réduire concrètement leurs émissions de GES (et, nous verrons plus loin qu'une telle solution s'est révélée loin d'être adéquate).

Par ailleurs, ce qui témoigne du fait que les recommandations paraissaient en général trop élevées pour ces nations, leurs propres projections exprimaient plutôt du laxisme dans leur engagement dans le processus. En effet, les objectifs que s'étaient fixés elles-mêmes les nations étaient souvent inférieurs aux recommandations. Notamment, le « G8 fixe un objectif de long terme qui consiste à réduire les émissions de 50 % d'ici à 2050¹⁷⁷⁷. » Également, « le Japon a évoqué une réduction de 60 % à 80 % des siennes, mais à l'horizon 2050¹⁷⁷⁸. » Encore, nous avons vu précédemment que la Chine prévoyait seulement réduire ses émissions à l'horizon de 2030. Par conséquent, il n'était pas vraiment étonnant ni même circonstanciel que, en novembre 2014, le GIEC ait déclaré que les changements climatiques se produisaient sans équivoque, et que nous en subissions déjà les nombreux effets :

Human influence on the climate system is clear, and recent anthropogenic emissions of greenhouse gases are the highest in history. Recent climate changes have had widespread impacts on human and natural systems. Warming of the climate system is unequivocal, and since the 1950s, many of the observed changes are unprecedented over decades to millennia. The atmosphere and ocean have warmed, the amounts of snow and ice have diminished, and sea level has risen. Anthropogenic greenhouse gas emissions have increased since the pre-industrial era, [...] and are now higher than ever. [...] In recent decades, changes in climate have caused impacts on natural and human systems on all continents and

¹⁷⁷⁶ Roger Peters, Nashina Shariff et Johanne Whitmore, *National inspirer*, p. 9-12.

¹⁷⁷⁷ Shaun Voster, *À chacun, selon ses besoins*, p. 56.

¹⁷⁷⁸ Yann Mens, *Réchauffement climatique*, p. 50.

across the oceans. Impacts are due to observed climate change, irrespective of its cause, indicating the sensitivity of natural and human systems to changing climate.¹⁷⁷⁹

En fait, l'ampleur des effets démontrait que les changements climatiques étaient dorénavant devenus irréversibles, et que, à défaut de réduire très drastiquement les émissions de GES, et ce dans l'immédiat, il ne reste plus qu'à nous adapter aux nouvelles conditions de vie que les changements climatiques entraîneront, en tentant de diminuer les risques ou les effets anticipés du mieux que nous pouvons :

Continued emission of greenhouse gases will cause further warming and long-lasting changes in all components of the climate system, increasing the likelihood of severe, pervasive and irreversible impacts for people and ecosystems. Limiting climate change would require substantial and sustained reductions in greenhouse gas emissions which, together with adaptation, can limit climate change risks. [...] Climate change will amplify existing risks and create new risks for natural and human systems. [...] Many aspects of climate change and associated impacts will continue for centuries, even if anthropogenic emissions of greenhouse gases are stopped. The risks of abrupt or irreversible changes increase as the magnitude of the warming increases. [...] Adaptation and mitigation are complementary strategies for reducing and managing the risks of climate change. Substantial emissions reductions over the next few decades can reduce climate risks in the 21st century and beyond, increase prospects for effective adaptation, reduce the costs and challenges of mitigation in the longer term, and contribute to climate-resilient pathways for sustainable development. [...] Without additional mitigation efforts beyond those in place today, and even with adaptation, warming by the end of the 21st century will lead to high to very high risk of severe, widespread, and irreversible impacts globally (high confidence). [...] Adaptation can reduce the risks of climate change impacts, but there are limits to its effectiveness, especially with greater magnitudes and rates of climate change. Taking a longer-term perspective, in the context of sustainable development, increases the likelihood that more immediate adaptation actions will also enhance future options and preparedness. There are multiple mitigation pathways that are likely to limit warming to below 2°C relative to pre-industrial levels. These pathways would require substantial emissions reductions over the next few decades and near zero emissions of carbon dioxide and other long-lived greenhouse gases by the end of the century. Implementing such reductions poses substantial technological, economic, social, and institutional challenges, which increase with delays in additional mitigation and if key technologies are not available.¹⁷⁸⁰

Ce communiqué du GIEC n'était guère propice à égayer le temps des fêtes venant marquer la fin de l'année 2014. Or, après l'analyse précédente de la Chrématistique, pouvions-nous rationnellement douter que les événements ne se dérouleraient pas de la sorte, avec lenteur, laxisme, procrastination et inefficacité? Et pour cause, le but de la pratique chrématistique est la quête de profits, et les nations engagées dans un tel système sont en concurrence entre elles pour générer et assurer une activité économique dont dépend l'accroissement de la richesse, et non pas la sauvegarde de l'humanité. Adhérer aux mesures indiquées dans le protocole impliquait l'implantation de régulations qui représentaient de nouvelles contraintes à la liberté de réaliser des profits. C'était d'ailleurs, comme

¹⁷⁷⁹ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Climate change 2014 – Synthesis report - Headline statements from the summary for policymakers, *IPCC*, 5 novembre (2014), p. 1. Récupéré de http://www.ipcc.ch/news_and_events/docs/ar5/ar5_syr_headlines_en.pdf#page=1&zoom=auto,-148,848.

¹⁷⁸⁰ *Ibid.*, p. 2.

nous l'avons vu précédemment, pour des motifs d'ordre financier que les États-Unis avaient pris plusieurs années avant de signer le Protocole, c'est-à-dire pour ne pas nuire à leur économie nationale respective. Et, encore, c'est spécifiquement pour cette raison que le Canada s'était retiré; c'était d'ailleurs ce que le Premier ministre Harper avait réitéré en 2014, allant même jusqu'à accuser les chefs des autres nations de mentir à propos de leurs intentions réelles quant à la réduction de leurs émissions de GES :

Aucun pays, y compris le Canada, ne prendra des mesures contre les changements climatiques aux dépens de son économie, a déclaré Stephen Harper lors d'une rencontre avec le premier ministre de l'Australie. Le premier ministre canadien a même ajouté que les pays qui affirment le contraire mentent. Stephen Harper et Tony Abbott, qui était à Ottawa en visite officielle, ont dû défendre leurs politiques en matière de lutte contre les changements climatiques. Le Canada et l'Australie sont souvent accusés de prioriser l'économie plutôt que de réduire les émissions de gaz à effet de serre. « Ce n'est pas que nous ne voulons pas nous attaquer aux changements climatiques, mais nous voulons le faire d'une façon qui protégera et accroîtra notre capacité de créer des emplois et la croissance, et non le contraire », a déclaré Stephen Harper [...]. Les changements climatiques ne sont qu'un des nombreux problèmes que doivent gérer les chefs d'État, a ajouté Tony Abbott. « Ce n'est pas le seul ni même le plus grave [problème] auquel fait face le monde » [...]. En aucun cas, Stephen Harper n'acceptera de paralyser l'économie canadienne pour combattre le réchauffement climatique. « Et, franchement, c'est la position de tous les pays dans le monde. Aucun pays, quoi qu'ils en disent, ne veut entreprendre des actions sur le changement climatique qui détruiront les emplois et la croissance », a-t-il ajouté. « Nous sommes juste un peu plus francs à ce propos, mais c'est l'approche que cherche chaque pays ».¹⁷⁸¹

Or, bien que toute cette démonstration d'incapacité de la plupart des nations à atteindre leurs objectifs constitue selon nous la plus belle preuve du fait que le Protocole de Kyoto n'était pas un moyen adéquat pour résoudre le problème des changements climatiques, d'autres de ses traits nous l'ont également démontré. Consacrons ainsi quelques lignes pour décrire son manque d'envergure et d'ambition.

Entre autres exemples, notons que le Protocole visait à s'attaquer à six gaz à effet de serre. Or, comme nous l'avons vu au début de ce travail, il en existe davantage qui représentent également une menace, et pourtant le Protocole ne prévoyait rien dans leur cas. Or, que l'on ait tenu compte que de ces six GES n'était cependant pas étonnant dans la mesure où la CCNUCC avait pour objectif l'atténuation du problème et non son éradication. Il n'est donc pas étonnant que l'on se soit attaqué en premier lieu aux GES estimés être la principale cause des changements climatiques. La Convention admettait d'ailleurs que le fait de vivre dans le cadre d'un système économique chrématistique, dans les conditions actuelles, impliquait la génération de GES. Car, en vue de réduire l'effet de serre, tout en promouvant la réduction des émissions de GES, le Protocole accordait le droit à certaines nations d'augmenter les

¹⁷⁸¹ Radio-Canada, Changements climatiques : Harper accuse les autres pays de mentir, *Ici Radio-Canada*, 9 juin (2014), par. 1-5. Récupéré de <http://ici.radio-canada.ca/nouvelles/politique/2014/06/09/001-lutte-changement-climatique-economie-mensonge-stephen-harper-tony-abbott.shtml>.

leurs. Et ce, car il admettait que, à la base, les changements climatiques avaient principalement été causés par les pays industrialisés, par conséquent, « until industrialized countries show that development is possible without producing greenhouse-gas emissions it is unfair to expect developing countries to forgo these benefits¹⁷⁸². » Et donc ainsi se manifestait l'une des conséquences de la tendance isolationniste de la concurrence, du *chacun pour soi* de la Chrématistique. À cet effet, il est intéressant de considérer une des raisons qu'évoquaient les États-Unis lorsque, initialement, ils ne désiraient pas adhérer au Protocole du fait que d'autres nations n'en subissaient pas les contraintes : « Il faut savoir que le refus d'un contingentement obligatoire des émissions n'était pas le seul motif d'opposition de Bush à Kyoto. Une deuxième raison était que le Protocole n'impose aucun effort au club des cinq : Chine, Inde, Brésil, Mexique, Afrique du Sud¹⁷⁸³ » ; « Mr. Bush remained firm in rejecting the 1997 Kyoto accord, noting that it sets no standards for major emitters of greenhouse gases, like China and India, while creating mandates for the United States that could prove economically crippling¹⁷⁸⁴. »

Également, le Protocole de Kyoto comportait une autre importante faille au niveau de la catégorisation des nations. L'idée que les nations développées devaient réparer les dommages et que les nations moins développées n'avaient pas de quotas à respecter ne prévoyait rien pour le cas où l'une de ces nations moins développées devenait soudainement une importante émettrice de GES. C'est ce qu'avait révélé le cas de la Chine qui, tout en étant classée comme une nation moins développée, avait réussi, en 2007, à obtenir le statut annuel de principal pays producteur de GES. Selon l'Agence internationale de l'énergie (AIE), « depuis 1990, les émissions de la Chine ont fait un bond de 152%¹⁷⁸⁵ ». Avec de tels résultats, comment la Chine pouvait-elle continuer à éviter de se joindre à la bourse du carbone ? Et pourtant, la possibilité avait pourtant été envisagée, comme le soutient le Protocole :

Le Protocole de Kyoto ne pose pas de limitations d'émissions de gaz à effet de serre pour les pays en voie de développement. Cela n'empêche pas que les émissions des pays en voie de développement soient en croissance, surtout dans le cas des pays à taux de population élevé comme la Chine et l'Inde qui connaissent une rapide expansion de leur production industrielle.¹⁷⁸⁶

¹⁷⁸² Roger Peters, Nashina Shariff et Johanne Whitmore, *National inspirer*, p. 9-10.

¹⁷⁸³ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 132.

¹⁷⁸⁴ David E. Sanger, Bush will continue to oppose Kyoto pact on global warming, *The New York Times*, 12 juin (2001), par. 3. Récupéré de <http://www.nytimes.com/2001/06/12/world/bush-will-continue-to-oppose-kyoto-pact-on-global-warming.html>.

¹⁷⁸⁵ Yann Mens, *Réchauffement climatique*, p. 49.

¹⁷⁸⁶ *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC)*, Le mécanisme de développement propre, CCNUCC, [s. d.]. par. 1. Récupéré le 14 décembre de http://unfccc.int/portal_francoophone/essential_background/feeling_the_heat/items/3297.php.

Or, n'oublions pas que le développement économique prime sur tout, et donc il va de soi que, selon le principe d'équité, pour se développer, certaines nations ne peuvent faire autrement que de polluer. En fin de compte, il semblait convenu que l'on devait vivre avec un certain taux de GES, et ce dans la mesure où leur concentration ne représentait pas une menace extrême pour le système économique d'abord, et pour l'humanité ensuite. D'ailleurs, dans la CCNUCC, de laquelle est issu le Protocole de Kyoto, il était clairement écrit que, outre l'élaboration de solutions aux changements climatiques, les Conférences des Parties signataires doivent élaborer des plans d'adaptation aux changements climatiques. Mais qu'est-ce que cela signifiait si ce n'était pas que nous devions nous préparer à nous adapter aux changements climatiques du fait que, étant donné que nous continuerions à vivre dans les conditions actuelles, ils étaient inévitables? Cette mention est très inquiétante du fait qu'elle admettait que nos dirigeants n'entrevoient aucune possibilité de changement radical. Ce n'était même pas une option envisagée, pas même soulevée. Et pourtant, rappelons-nous que nous avons déjà dépassé le niveau supposé sécuritaire, et comme le CO₂ a une durée de vie extrêmement longue, que les effets des changements climatiques sont déjà manifestes, et ce à un tel point que, malheureusement, les faits nous amènent nécessairement à conclure non seulement que la solution doit absolument être un arrêt immédiat de toutes les émissions de GES, et donc qu'aucun principe d'équité ne peut tenir dans un tel cadre.

Ainsi, à cause de ces défaillances de la CCNUCC et par ricochet du Protocole de Kyoto, il va sans dire que les résolutions formulées sont complètement passées à côté du problème. À notre avis, il est improbable qu'en continuant cette analyse des moyens entrepris pour régler les changements climatiques nous parvenions à y trouver une quelconque lueur d'espoir. Si nos recherches nous ont effectivement permis de constater quelques positivités dans la panoplie des solutions que les humains ont imaginé pour contrer le problème des changements climatiques, il demeure que, en gros, à l'instar de celles entreprises à grande échelle, elles sont d'une inefficacité globale telle que c'est pratiquement peine perdue, et même qu'il se trouve que certaines d'entre elles contribueront plutôt à provoquer l'inverse de ce qu'elles étaient censées accomplir lors de leur formulation. Or, pour être bien sûr d'enfoncer le clou le plus profondément possible, il nous semble quand même à propos de poursuivre plus loin, quitte à écœurer le lecteur par le bombardement d'arguments négatifs qui suit. De la sorte, pour éviter de laisser quelques doutes planer dans l'esprit du lecteur et donc tenter d'en terminer avec l'insouciance mortifère du monde occidental contemporain, et plus précisément de l'élite au pouvoir, revenons sur ce que nous avons sommairement constaté à propos de l'insuffisance des initiatives contemporaines instiguées par la CCNUCC et le Protocole de Kyoto pour poursuivre en disant qu'il est navrant de constater leurs répercussions dans les moyens de contrer les changements climatiques élaborés dans leur cadre. Ainsi, pour inciter et aider les nations à atteindre leurs objectifs de réduction

de leur production de GES, le Protocole convenait de trois mécanismes qui étaient censés donner des résultats réels : le commerce d'émissions (*International Emissions Trading*), communément appelé la « bourse du carbone », le mécanisme de développement propre (*Clean Development Mechanism*) et l'application conjointe (*Joint Implementation*). Ces mécanismes devaient constituer la source de la création d'une panoplie supplémentaire de moyens pour contrer les changements climatiques. Or, même si, officiellement, ces moyens « visent à faciliter la réalisation des objectifs [du protocole de Kyoto,] en réalité, ils servent à les contourner et à les transformer en sources de profit¹⁷⁸⁷. »

6.2.1 Le commerce d'émissions (ou la bourse du carbone)

La bourse du carbone est un des moyens actuellement mis en œuvre qui confirme bien l'absurdité de la mascarade que constitue une tentative de régler un problème écologique dans le cadre du système chrématistique.

À la base, la bourse du carbone est censée constituer l'un des « mécanismes qui visent à internaliser dans les comptes des entreprises le coût du carbone émis¹⁷⁸⁸ ». Autrement dit, il s'agit ici de forcer les pollueurs à internaliser le coût des externalités négatives de leurs opérations. À ce point-ci de notre travail, après avoir pris connaissance de tout ce que nous avons écrit depuis le début de ce travail, est-ce qu'il n'y a que nous qui trouvons que cette idée sonne faux? Nous allons voir pourquoi et comment une telle initiative n'a en fait aucunement le potentiel de régler quoi que ce soit aux changements climatiques.

Tout d'abord, nous avons déjà constaté la lenteur du processus de mise en place des mesures du Protocole, or d'autres ralentissements du même genre sont toujours en cause dans les délais de mise en place de la bourse du carbone :

En théorie, un marché des valeurs global où les unités d'émissions sont achetées et vendues est simple. Mais en pratique, le système du commerce des émissions du Protocole a été compliqué à mettre en place. Des négociations additionnelles ont eu lieu afin de clarifier les détails qui n'avaient pas été spécifiés dans le Protocole. Ces règles ont été définies lors des Accords de Marrakech en 2001.¹⁷⁸⁹

¹⁷⁸⁷ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 110.

¹⁷⁸⁸ Pascal Canfin, Quel est le juste prix du carbone?, *Alternatives économiques : L'état de l'économie 2009*, Hors-série, 80, 2^e trimestre (2009), p. 90.

¹⁷⁸⁹ *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC)*, Le commerce d'émissions, par. 4.

Par ailleurs, plusieurs évidences issues de la mise en œuvre concrète de la bourse du carbone la dévoilent comme ayant pour effet tout le contraire de ce qu'elle vise. Entre autres, l'absurdité de la bourse du carbone se dévoile dans le fait qu'elle se trouve à instituer des « droits à polluer¹⁷⁹⁰ ». Or, aussi incroyablement déphasé que ce droit de détruire la nature (que, rappelons-nous, conférerait déjà le droit de propriété) puisse paraître à un moment où l'on vise à réduire la pollution, cette attribution est fidèle à l'esprit des principes du Protocole. Car, rappelons-le encore une fois, il ne s'agit pas ici d'arrêter complètement de polluer, mais bien de cesser de le faire de manière excessive.

Ensuite, bien que nous ne disposions pas d'information suffisantes concernant la bourse du carbone mondiale, nous pouvons prévoir nombre de ratés en constatant ceux s'étant produits dans l'expérience qui a été menée en Europe à partir de 2005, et qui constitue selon nous une parodie risible de ce qu'une véritable bourse du carbone axée sur le règlement du problème pour lequel elle a été mise en œuvre devrait accomplir. Mais, pour décrire ce dont il s'agit, avant de passer aux conclusions, techniquement, le processus de mise en place de la bourse du carbone consistait en premier lieu à attribuer aux entreprises émettrices un quota de production de CO₂, ou des droits d'émissions, c'est-à-dire une quantité fixée constituant en même temps une limite qu'elles ne pouvaient dépasser sans perdre théoriquement en conséquence une partie de leur profit, et ce parce qu'elles étaient contraintes de payer une forme d'amende. Tanuro présente assez clairement la réalisation du processus d'attribution des droits d'émissions (qui revêt malheureusement les traits de celui des objectifs de réduction d'émissions nationaux du Protocole de Kyoto) :

En pratique, les choses se passent de la façon suivante : les pays soumis à une obligation de réduction dressent la liste des établissements produisant beaucoup de CO₂ : centrales thermiques, cimenteries, usines sidérurgiques, verreries, briqueteries, raffineries, papeteries... En début de chaque période, chaque entreprise reçoit un certain nombre d'unités de CO₂, ou droits d'émission (un droit est égal à une tonne). Ce nombre est négocié avec les gouvernements. Une fois validé par l'autorité publique, il constitue le plafond des rejets autorisés. Ensuite, les entreprises informent annuellement les administrations de la quantité de CO₂ dégagée et font vérifier ce chiffre par un auditeur indépendant. Pour chaque tonne rejetée, l'entreprise doit délivrer une unité de réduction d'émission. Si le plafond est dépassé, une pénalité est imposée.¹⁷⁹¹

Ainsi, les entreprises ayant dépassé leurs quotas pouvaient acheter des droits d'émissions aux autres entreprises qui n'avaient pas atteint les leurs, c'est-à-dire celles qui avaient accumulé un surplus de droits à polluer qui se trouvait ainsi transformé en marchandise. En ce sens, en accord avec la tendance de la Chrématistique à intégrer dans son cadre tout ce qui existe, « les limites sur les émissions de gaz

¹⁷⁹⁰ Aurélien Bernier, Faut-il brûler le protocole de Kyoto?, *Le Monde diplomatique*, 645, décembre (2007), p. 20.

¹⁷⁹¹ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 111.

à effet de serre (GES, en anglais GHG) posées par le Protocole de Kyoto sont un moyen d'assigner une valeur monétaire à l'atmosphère terrestre partagée¹⁷⁹². »

La bourse du carbone était de la sorte supposée agir sur les comportements des pratiquants de la chrématistique pollueurs d'une multitude de façons : décourager la pollution par le biais d'une forme de punition pécuniaire, encourager la croissance des entreprises les moins polluantes qui pourraient faire des bénéfices sur leur part de quotas inutilisés, ou encore, encourager l'innovation des entreprises pour trouver des moyens de moins polluer (et donc encore de réaliser des profits sur les surplus), et, finalement, comme le texte des Nations Unies le présupposait, favoriser la transition énergétique et la création de nouvelles formes d'énergie alternatives moins polluantes. Bref, la bourse du carbone était censée favoriser le rétablissement de l'équilibre écologique, tout en favorisant la croissance des entreprises.

Or, dans un monde idéal typique des contes de fées, où les licornes gambadent gaiement aux côtés des centaures, où les rivières de chocolat coulent à flot sans jamais tarir et où des chaudrons remplis de pièces d'or apparaissent magiquement au pied des arcs-en-ciel, de telles mesures auraient pu, peut-être, se révéler efficaces. Cependant, le problème est que le monde dans lequel le système chrématistique est implanté est loin d'être idéal et que de telles mesures sont loin d'être adaptées à la réalité.

Premièrement, notons que la solution n'a d'abord été que partiellement implantée; en 2005, il n'y avait que l'Union Européenne qui avait mis la main à la pâte. Par contre, pour donner des résultats tangibles, encore faudrait-il que le marché mis en place eut été fonctionnel, car, à toute fin pratique, une telle mesure n'a pas vraiment permis de réduire un tant soit peu significativement la pollution atmosphérique. Au contraire, nombreuses sont les entreprises qui ont profité du marché du carbone sans toutefois réduire leurs émissions.

En effet, commençons par dire que les quotas ou droits d'émissions avaient carrément été donnés aux entreprises, elles n'avaient pas eu à déboursier quoi que ce soit pour les obtenir. Par conséquent, le mécanisme se trouvait à être une forme de subvention accordé aux entreprises. Car, pour celles dont les émissions dépassaient les droits accordés, leur gratuité constituait une forme d'amenuisement de l'amende, et pour celle qui ne les dépassaient pas, elles se sont trouvées à détenir, par un don, un bien sur lequel elles avaient pu capitaliser. Ainsi, ces droits à polluer sont concrètement devenus une forme de richesse supplémentaire pour ces entreprises, parce que, ayant été obtenus gratuitement, même le

¹⁷⁹² *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC)*, Le commerce d'émissions, par. 1.

fait de revendre 1 sou ces droits d'émissions représentait un profit, c'est pourquoi les entreprises « qui en avaient à revendre ont réalisé une opération juteuse¹⁷⁹³ ».

Or, pour que les quotas aient constitué de véritables contraintes, il aurait fallu qu'ils soient ajustés en fonction des émissions réelles. Car, comme nous le voyons, quand ils étaient trop élevés, ils étaient au contraire désirables, susceptibles de générer des profits d'un côté, et d'amoindrir les pertes d'un autre côté. Et ce fut bien là un autre problème de l'attribution effective des droits d'émissions, c'est-à-dire le fait que les quotas accordés aux entreprises polluuses aient été d'un tel laxisme qu'ils n'ont en fait aucunement constitué un vecteur d'amélioration de la situation. Car « afin de respecter les engagements pris dans le cadre du protocole de Kyoto en matière d'émissions de gaz à effet de serre, l'Union européenne a mis en place en 2005 un marché d'échange de quotas de CO₂ pour 11 400 de ses sites industriels. Mais la générosité avec laquelle chaque État membre avait accordé les permis d'émission à ses industries en a fait jusqu'ici un instrument peu contraignant¹⁷⁹⁴. » Car, « chacun sait que les gouvernements ont été fort laxistes lors de la distribution, pour ne pas nuire à la compétitivité de "leurs" entreprises¹⁷⁹⁵ », et ce parce que, comme nous le savons, les États-nations sont toujours en concurrence entre eux.

Les conséquences de ce laxisme se sont manifestées au niveau du prix de la tonne de CO₂, car il y eut des entreprises dont les opérations leur ont fait dépasser leurs quotas et qui durent compenser en achetant à d'autres entreprises leurs surplus. Or, même en étant ainsi contraintes, « les entreprises qui en avaient besoin ont acheté ces droits à bon marché¹⁷⁹⁶ », car étant donné qu'il y avait toujours eu largement plus d'offre que de demande, le prix à payer était ridiculement bas. Pour preuve, en 2009, la tonne de CO₂ se vendait à 15\$, ce qui équivalait environ à 12 euros. En 2013 son prix avait atteint un record en chutant à 10 euros :

La Commission européenne a invité, lundi 21 janvier, les États de l'Union à se prononcer rapidement sur sa proposition de geler la mise aux enchères de 900 millions de tonnes de quotas de CO₂ sur la période 2013-2015, afin de relever le prix du carbone, trop bas pour financer les investissements dans les énergies renouvelables. Sur le marché du carbone européen – le premier de ce type et le seul de grande envergure dans le monde –, la tonne de CO₂ a atteint un nouveau plus bas lundi, descendant pour la première fois sous la barre des 5 euros, et touchant brièvement les 4,79 euros. Déjà tombé sous les 10 euros depuis novembre 2011, le cours du CO₂ – qui avoisinait encore les 35 euros au début de 2008 –, est déprimé depuis de longs mois, pénalisé par la morosité de l'industrie européenne et par l'abondance des quotas. "Il

¹⁷⁹³ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 112.

¹⁷⁹⁴ Marc Chevallier, Environnement : L'Europe peut-elle agir seule?, *Alternatives économiques : L'état de l'économie* 2009, Hors-série, 80, (2009), p. 47.

¹⁷⁹⁵ Daniel Tanuro, *op. cit.*

¹⁷⁹⁶ *Ibid.*

y a trop de permis à cause de la récession”, a averti Isaac Valero, porte-parole de la commissaire chargée du climat, Connie Hedegaard.¹⁷⁹⁷

Comme le note Canfin¹⁷⁹⁸, de tels prix étaient donc définitivement trop bas pour qu’ils n’aient été réellement susceptibles d’entraîner des coûts d’opération prohibitifs. Et pourtant, en 2005, lors de l’implantation initiale de la bourse du carbone en Europe, il était prévu que les entreprises excédant leur quota devaient payer « une amende de 40 euros par tonne excédentaire [et] 100 euros à partir de 2008¹⁷⁹⁹. » Ce qui était loin d’être adapté aux prérogatives des tenants de la Chrématistique, et ce même si, afin d’éviter que les concentrations de GES ne provoquent un réchauffement climatique supérieur aux 2 degrés jugés fatidiques, « le prix de la tonne de CO₂ jugé nécessaire pour éviter ce scénario noir est évalué par l’OCDE à 100 dollars et... à plus de 800 dollars par certaines recherches universitaires¹⁸⁰⁰. » Nous constatons donc ici un important décalage net entre ce qui était convenu et ce qui aurait dû l’être. Et même encore là, l’écart de plus de 700 dollars noté par Canfin témoigne de la présence de l’influence d’un conservatisme irréaliste en termes d’action correctrice. En effet, comme le présente Tanuro, un prix de 100 dollars la tonne était nettement insuffisant :

Les économistes du Groupe de travail III du GIEC ont compilé les études *bottom up* visant à estimer, par secteur, le potentiel économique des réductions d’émissions réalisables pour un coût inférieur à cent dollars la tonne de CO₂. Le résultat est maigrelet : à ce prix, on parviendrait à peine, en 2030, à stabiliser la quantité globale de carbone envoyée dans l’atmosphère au niveau de 2000. On est donc loin, très loin de la diminution de 25 à 40 % d’ici 2020 (par rapport à 1990) avancée par le GIEC – et encore plus loin des 40 % minimum dictés par la prudence. En première approximation, ne pas dépasser 2 à 2,4 °C de hausse de la température nécessiterait de quintupler, au moins, le prix du CO₂. L’Agence internationale de l’énergie confirme : pour réduire les émissions de 50 % d’ici 2050 – ce qui est probablement insuffisant, rappelons-le –, elle estime nécessaire de fixer un prix marginal du CO₂ allant jusqu’à cinq ou sept cents dollars la tonne dans le secteur des transports.¹⁸⁰¹

Par ailleurs, ce qui confirme d’autant plus la contradiction de la dynamique de ce système par rapport à ses objectifs, c’est que la valeur des surplus et donc la richesse des entreprises s’étant vues attribuées des quotas d’émissions de GES s’était accru en fonction des ralentissements économiques et des récessions, car « à l’heure où la récession frappe, l’activité industrielle ralentit et les compagnies accumulent des droits à polluer dont elles n’ont plus aucune utilité. Le prix de ces derniers s’effondre

¹⁷⁹⁷ *Le Monde*, Marché européen du carbone : Chute record du prix du CO₂, *Le Monde*, 21 janvier (2013), sect. 1. Récupéré de http://www.lemonde.fr/planete/article/2013/01/21/marche-europeen-du-carbone-chute-record-du-prix-du-co2_1820208_3244.html.

¹⁷⁹⁸ Pascal Canfin, Quel est le juste prix du carbone?, p. 91.

¹⁷⁹⁹ Laurent Batsch, Quotas d’émission : Les choses sérieuses commencent, *Alternatives économiques*, 242, décembre (2005), p. 68.

¹⁸⁰⁰ Pascal Canfin, *op. cit.*, p. 90.

¹⁸⁰¹ Daniel Tanuro, *L’impossible capitalisme vert*, p. 95.

et les entreprises peuvent continuer à polluer à moindre frais¹⁸⁰². » Ainsi, en disposant de quotas plus élevés que les externalités négatives qu'elles produisent en matière de GES, les droits d'émissions ne pouvaient d'aucune façon espérer induire chez les entreprises concernées des changements de comportements au niveau des émissions. Et ce car l'une des conséquences de la bourse de carbone fut que « les patrons ont préféré acheter des droits que d'investir dans des technologies propres¹⁸⁰³ », cette dernière mesure étant censée être l'une des conséquences de l'instauration du Protocole de Kyoto. C'est d'ailleurs ce que confirme le cas du producteur d'électricité allemand RWE :

Contrairement à ce qu'affirme RWE, les surprofits n'ont guère été investis dans des "sites de production plus efficaces. RWE elle-même en atteste : le groupe est en train de construire, en Allemagne, la plus grande centrale au lignite du monde. Quant au secteur de l'acier, il ne consacre que 45 millions d'euros par an (moins de 0,5 % de son chiffre d'affaires) au programme de recherche ULCOS sur les technologies "bas carbone".¹⁸⁰⁴

De plus, dans le cas des entreprises qui dépassèrent leurs quotas, le fait qu'elles furent contraintes d'acheter les surplus des autres ne leur a pas pour autant fait subir des pertes. Au contraire, elles réussirent à contourner les effets contraignants en augmentant le prix de leurs produits, et ainsi, « l'opération leur rapporte en fait une véritable manne, car ils répercutent le coût de la pollution sur les consommateurs et empochent ainsi le pactole¹⁸⁰⁵. » Or, dans cet ordre d'idées, fixer le prix de la tonne de CO₂ à un niveau qui aurait réellement permis la réduction des émissions, selon les évaluations mentionnées par Tanuro précédemment, aurait sans doute amené l'ensemble des populations à la ruine :

En supposant un instant – hypothèse de politique-fiction – qu'un pouvoir politique mondial fort puisse imposer à tous un prix du CO₂ à la hauteur de la contrainte climatique, il est évident que les grandes entreprises reporteraient ce surcoût sur les consommateurs finaux. Sachant que la combustion d'une tonne de gasoil dégage 2,7 tonnes de CO₂, chacun peut faire ses comptes et conclure que la fixation d'un prix (ou d'une taxe) de cinq cents dollars la tonne diminuerait brutalement et de façon très significative le revenu disponible de la majorité de la population.¹⁸⁰⁶

Les exemples concrets des effets antiécologiques de la bourse du carbone sont multiples, comme nous le démontre cet extrait :

En 2005, la sidérurgie européenne empochait près de quatre cent quatre-vingts millions d'euros de bénéfices exceptionnels (1 % du chiffre d'affaires de la filière fonte) en vendant ses tonnes de CO₂

¹⁸⁰² Julian Glover, Vrai : Il est rentable de polluer, *Courrier international*, 961, du 1^{er} au 8 avril (2009), p. 59.

¹⁸⁰³ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 112.

¹⁸⁰⁴ *Ibid.*, p. 113.

¹⁸⁰⁵ The Economist, La grande foire des permis de polluer, p. 95.

¹⁸⁰⁶ Daniel Tanuro, *op. cit.*, p. 95.

excédentaires. Ce cas est loin d'être isolé : même les compagnies pétrolières ont profité de l'aubaine, par le truchement des droits alloués aux raffineries. Encore plus fort : les électriciens – qui bénéficient d'une clientèle captive alors que le marché est libéralisé – ont pu répercuter sur les tarifs le prix de marché des quotas de carbone... reçus gratuitement! [...] En Allemagne, l'organe officiel de lutte contre les cartels a accusé le producteur de courant RWE de manipuler le marché. L'entreprise avait empoché un surprofit de 1,8 milliards d'euros. [...] Même topo en Grande-Bretagne, avec un bénéfice extra de 800 millions de livres sterling pour les électriciens. Selon la banque d'investissement UBS, la première phase de l'ETS [(European Union Emissions Trading System)] a "probablement contribué à une hausse des prix de l'électricité de 10 à 20 euros/mégawatt/heure, avec une redistribution très significative de richesses des consommateurs vers les producteurs, et entre les compagnies".¹⁸⁰⁷

Ainsi, en plus d'être inadéquate, la distribution des quotas d'émissions a consisté à creuser les écarts sociaux. Car l'importance accordée en priorité aux entreprises chrématistiques a encore eu pour effet de favoriser ces dernières aux dépens des populations en général puisque le secteur public s'est trouvé amputé de moyens financiers pour accomplir leurs objectifs, car « des établissements de plus petite taille, comme certains hôpitaux et des universités qui avaient reçu trop peu de droits ont été contraints d'en acheter¹⁸⁰⁸. »

Toutefois, le décalage entre ce qui a concrètement été fait et ce qui aurait dû être fait n'est pas sans raison. Car, selon Canfin, il montre en fait « à quel point notre économie sous-valorise actuellement son impact sur l'environnement, mais aussi la difficulté pour les pouvoirs publics d'imposer aux entreprises une contrainte carbone à la hauteur des enjeux climatiques¹⁸⁰⁹. » Or, à l'égard de l'analyse des principes de la Chrématistique présentée précédemment, il y a probablement plus ici en jeu qu'une sous-valorisation ou une difficulté d'imposition de la part des gouvernements. Car, en tenant compte du fait que les entreprises les plus polluantes sont en général les mêmes qui exercent le plus grand contrôle sur l'appareil étatique, cela rend hautement improbable l'application à leur détriment d'une telle mesure. Comme le présentent une série d'articles sur le sujet, le cas du Canada semble parfaitement témoigner de ce biais du gouvernement en faveur des grandes entreprises. En effet, en 2010, Le journal *Les Affaires* rapportait que, loin de freiner l'industrie pétrolière, cette dernière bénéficiait d'un appui monétaire plutôt considérable de la part des gouvernements provinciaux canadiens : « Les subventions à l'industrie pétrolière s'élèveraient [à] 2,8 milliards \$ par année¹⁸¹⁰ ». De plus, en 2012, nous apprenions que, depuis 2010, l'industrie pétrolière bénéficiait non pas

¹⁸⁰⁷ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 112-113.

¹⁸⁰⁸ *Ibid.*, p. 112.

¹⁸⁰⁹ Pascal Canfin, *Quel est le juste prix du carbone?*, p. 91.

¹⁸¹⁰ Presse canadienne. Les subventions à l'industrie pétrolière s'élèveraient 2,8 milliards \$ par année, *Les Affaires*, 3 novembre (2010). Récupéré de <http://www.lesaffaires.com/secteurs-d-activite/ressources-naturelles/les-subventions-a-l-industrie-petroliere-s-eleveraient-28-milliards-par-annee/520070>.

seulement de l'appui du gouvernement, mais, plus encore, de sa participation active afin de la glorifier et la faire accepter auprès du public canadien :

De nouveaux documents obtenus par Greenpeace grâce à la Loi d'accès à l'information jettent un nouvel éclairage sur les relations étroites que le gouvernement conservateur de Stephen Harper et le gouvernement de l'Alberta entretiennent avec l'industrie pétrolière du pays. L'un d'eux révèle qu'un ex-conseiller du premier ministre, Bruce Carson, le sous-ministre fédéral des Ressources naturelles Cassie Doyle et les sous-ministres albertains de l'Environnement et de l'Énergie, Jim Ellis et Peter Watson, ont accepté de participer à une rencontre organisée par l'Association canadienne des producteurs pétroliers (ACPP). Cette rencontre, tenue le 16 mars 2010 dans les locaux de l'ACPP, à Calgary, avait pour objectif de définir une stratégie de relations publiques desservant les intérêts de l'industrie pétrolière. Cette dernière souhaitait que cela passe par la création d'un groupe de travail fédéral-provincial-industrie.¹⁸¹¹

Plus tard, toujours en 2012, et encore dans l'idée d'aider la prolifération des pétrolières, le gouvernement conservateur de Stephen Harper s'apprêtait à mettre en place des programmes pour favoriser la formation d'employés pour l'industrie :

Bob Zimmer, député fédéral de Prince George-Peace River, a annoncé l'octroi d'une contribution fédérale au Collège Northern Lights pour réaliser un projet d'installation de formation comprenant un chantier de forage factice. L'investissement aidera le collège à gérer la mise sur pied d'une station de forage pétrolier et à transformer celle-ci en installation de formation. « Ce projet illustre une fois de plus la volonté de notre gouvernement d'appliquer concrètement son programme centré sur l'emploi et la croissance », a déclaré le député fédéral Zimmer, au nom de l'honorable Lynne Yelich, ministre d'État à la Diversification de l'économie de l'Ouest canadien. « L'industrie pétrolière et gazière constitue une pierre angulaire de l'économie canadienne. Et notre gouvernement veille par tous les moyens à ce que la prochaine génération reçoive une formation adéquate et qu'elle puisse s'orienter sur la voie de la prospérité en profitant des perspectives offertes par cette industrie. » Figurant parmi les plus importants segments de l'économie canadienne, le secteur pétrolier et gazier fait aussi partie de ceux qui connaissent la croissance la plus rapide; il génère plus de 80 milliards de revenus par an. Selon des estimations, compte tenu de la croissance de l'industrie et du vieillissement de la main-d'œuvre, le secteur pétrolier et gazier devra embaucher au moins 39 000 personnes d'ici 2020. La contribution de 930 000 dollars contribuera à la mise sur pied d'une installation de formation reconstituant fidèlement l'environnement et les conditions de travail d'un chantier de forage. Grâce aux perspectives élargies offertes par ce projet, le collège sera en mesure de proposer un plus large éventail de compétences aux étudiants, qui leur faciliteront l'entrée sur le marché de l'emploi et leur permettront de mieux tirer parti des possibilités offertes par cette industrie en pleine croissance.¹⁸¹²

Pour couronner le tout, en novembre 2014, les Québécois apprenaient que le gouvernement Harper n'avait pas l'intention d'imposer de frein à l'industrie pétrolière même à l'égard de toutes les contrindications que pourraient soulever le BAPE à propos des questions environnementales posées par le transport du pétrole bitumineux de l'Alberta via oléoduc à travers leur province :

¹⁸¹¹ Radio-Canada, *Sables bitumineux : Ottawa et les pétrolières travaillent main dans la main*, *Ici Radio-Canada*, 27 janvier (2012), sect. 1. Récupéré de <http://ici.radio-canada.ca/nouvelles/Politique/2012/01/27/001-harper-industrie-petroliere.shtml>.

¹⁸¹² Diversification de l'économie de l'Ouest Canada, *Le gouvernement Harper soutient l'emploi et la croissance dans l'industrie pétrolière et gazière*, *Gouvernement du Canada*, 23 mars (2012), par. 1-4. Récupéré de http://www.wd.gc.ca/fra/77_13590.asp.

Le gouvernement Harper ne se sentira pas lié par les conclusions du rapport du BAPE sur l'oléoduc Énergie Est, une évaluation annoncée cette semaine par le gouvernement Couillard. Le gouvernement Harper soutient que la responsabilité constitutionnelle d'évaluer des projets de nature interprovinciale revient au fédéral. Et l'évaluation de l'Office national de l'énergie (ONE) sera la seule étudiée au moment d'approuver ou de rejeter le vaste projet de 12 milliards, a-t-on confirmé au bureau du ministre fédéral des Ressources naturelles, Greg Rickford.¹⁸¹³

Or, pouvait-on vraiment croire que les gouvernements inféodés aux grandes multinationales puissent réellement parvenir à imposer de telles contraintes, ou qu'elles ne seraient pas détournées d'une quelconque façon à leur avantage? Ainsi, contrairement à ce que déclarait Canfin, ce décalage témoigne selon nous plutôt bien de l'incapacité systémique et même du refus systématique des gouvernements à contraindre la Chrématistique. Dès lors se révèle ici dans toute sa splendeur la contradiction flagrante de la bourse du carbone avec la réalité, et l'une des principales raisons pour lesquelles les gouvernements font preuve d'autant de laxisme dans sa mise en place effective, c'est-à-dire le fait que, en réalité, les gouvernements ne veulent pas vraiment de la bourse du carbone qui pourrait potentiellement ruiner les entreprises chrématistiques, et donc qu'elle ne peut constituer une solution viable dans un monde où ils sont en place pour la préserver. Ainsi, en préservant le *statu quo*, l'action de l'État est toujours fidèle et conforme à son rôle de gardien de la Chrématistique, et ce même lorsqu'elle revêt l'apparence d'agir en fonction du bien-être des humains.

Par ailleurs, outre les pressions des lobbies des grandes multinationales, la vocation principale des gouvernements à assurer la perpétuation de la Chrématistique est manifeste à l'égard de diverses évaluations, puisque le prix du CO₂ n'a même pas à atteindre les 800, ni même les 100 dollars pour que des secteurs entiers de l'économie chrématistique ne déclarent faillite; c'est d'ailleurs ce que Canfin rapportait au sujet de la France :

Un prix du carbone très inférieur à ces niveaux aurait pourtant déjà des conséquences majeures sur de nombreux secteurs économiques. En France, une taxe carbone de 27 euros ferait passer dans le rouge cinq secteurs industriels comme la production d'engrais et l'aluminium, selon une étude d'impact réalisée par l'Ademe. Si les compagnies d'électricité européennes devaient payer aujourd'hui la tonne de carbone émise à 35 euros, cela représenterait un coût pour EDF équivalent à près d'un quart de son excédent actuel d'exploitation, selon Cheuvreux, la société de courtage du Crédit agricole. Et à 100 dollars la tonne (73 euros au taux actuel), ce serait la moitié de l'excédent d'exploitation d'EDF, pourtant spécialisé dans une énergie nucléaire peu émettrice de CO₂, qui serait nécessaire pour payer le carbone émis. Pour le producteur d'électricité slovaque PPC, dont la source énergétique dominante est le charbon, le coût d'une tonne de CO₂ à 35 euros représenterait 227 % de son excédent d'exploitation.¹⁸¹⁴

¹⁸¹³ Martin Croteau, Oléoduc Énergie Est : Ottawa fait peu de cas du BAPE, *La Presse*, 21 novembre (2014), par. 1-2. Récupéré de <http://www.lapresse.ca/actualites/politique/politique-canadienne/2014/11/20/01-4821060-oleoduc-energie-est-ottawa-fait-peu-de-cas-du-bape.php>.

¹⁸¹⁴ Pascal Canfin, Quel est le juste prix du carbone?, p. 91.

En réalité, ces exemples démontrent bien à quel point David Harvey avait raison de dire que l'internalisation des coûts reliés aux externalités négatives n'avait d'autre fin possible que la faillite de la Chrématistique. Par conséquent, nous constatons qu'une bourse du carbone dont les règles seraient établies par les tenants ou les protecteurs de la Chrématistique, et ce en fonction de ne pas lui nuire, laisse planer des doutes sérieux quant à sa capacité réelle de constituer un moyen à la hauteur des résultats dont l'humanité a besoin, c'est-à-dire qui sont susceptibles de régler le problème des changements climatiques : « La conclusion s'impose : censée assouplir la lutte contre le changement climatique, la politique des droits échangeables renforce en réalité les secteurs gros émetteurs de gaz à effet de serre¹⁸¹⁵ ».

Plus grave encore, la bourse du carbone, du fait de son existence, confirme que les gouvernements ont choisi de sauver la Chrématistique plutôt que la nature. Ainsi, contrairement à ce que le texte de la CCNUCC prétendait, le marché du carbone est loin d'être flexible et réaliste, il serait probablement plus juste et plus près de la vérité de dire qu'il est plutôt trop flexible et irréaliste. Par conséquent, c'est pourquoi, en prenant l'exemple de l'Allemagne qui a légiféré les émissions de CO₂, Scheer écrit que « la loi en tant qu'instrument de politique climatique a eu bien plus d'effet que le marché d'échange des quotas d'émission de CO₂¹⁸¹⁶. » Bref, toutes ces évidences démontrent que le marché du carbone n'a rien d'une contrainte légitime à la production des GES; une telle mesure se révèle donc illusoire, probablement davantage destinée à soulager les consciences préoccupées : « For James Hansen cap-and-trade is the “temple of doom” and “worse than nothing” because it prevents effective action directly limiting carbon through regulations and a properly designed tax, while giving people the impression that something is being done¹⁸¹⁷. »

6.2.2 Le mécanisme de développement propre (MDP) et l'application conjointe

Le MDP est une mesure qui « donne au pays développés la possibilité de remplacer une partie des efforts qu'ils doivent réaliser par l'achat de “crédits d'émissions” – une variété de droits générés par des investissements permettant de réduire les rejets dans les pays du Sud, par rapport aux

¹⁸¹⁵ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 114.

¹⁸¹⁶ Hermann Scheer, Plaidoyer pour les énergies renouvelables, *Le Monde diplomatique*, 635, février (2007), p. 20-21.

¹⁸¹⁷ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 120.

projections¹⁸¹⁸. » Ainsi, en théorie, il s'agit pour les pays plus développés de faire des investissements dans ceux qui le sont moins en vue de diminuer la pollution atmosphérique globale. Voici comment le site Internet des Nations Unies décrit le MDP :

L'atmosphère est endommagée par les émissions de gaz à effet de serre. Le Protocole inclut des dispositions pour soutenir les réductions dans les pays non tenus par des objectifs d'émissions. Le Mécanisme de Développement Propre (MDP) fourmille de détails et d'abréviations complexes. Il fonctionne de la manière suivante : les pays industrialisés payent pour des projets qui réduisent ou évitent des émissions dans des nations moins riches et sont récompensés de crédits pouvant être utilisés pour atteindre leurs propres objectifs d'émissions. Les pays receveurs bénéficient gratuitement de technologies avancées qui permettent à leurs usines ou leurs installations générant de l'électricité d'opérer de manière plus efficace. Tout ceci à bas coût et générant des profits élevés. L'atmosphère y est d'autant plus épargnée car les futures émissions sont plus faibles que prévues.¹⁸¹⁹

Les crédits attribués dans le cadre du MDP peuvent être obtenus de diverses façons : il peut s'agir d'apporter des modifications technologiques afin de rendre les pratiques de ces nations moins polluantes : « le mécanisme de développement propre est censé contribuer au transfert des technologies propres dont le Sud a besoin¹⁸²⁰. » Il est donc censé être un mécanisme intéressant pour tous les acteurs de la planète, riches comme pauvres, comme le soutient les Nations Unies :

Le MDP intéresse aussi bien les pays riches que les pays pauvres et des mesures ont été prises pour le rendre opérationnel avant même l'entrée en vigueur du Protocole. Il est particulièrement rentable et offre un degré de flexibilité aux pays développés essayant d'atteindre leurs objectifs. Il peut être plus efficace pour eux d'effectuer un travail utile sur le plan environnemental dans les pays en voie de développement que chez eux localement où, la terre, la technologie et le travail sont généralement plus chers. Les bénéfices pour le climat restent les mêmes.¹⁸²¹

Or, même si les bénéfices pour le climat restent les mêmes, et que potentiellement tous les acteurs devraient pouvoir bénéficier de ce mécanisme, ce n'est pas vraiment ce qui se produit en réalité, car certains en bénéficient plus que les autres : « les pays d'Afrique n'accueillaient en 2008 que 27 des 1 150 projets de MDP existant dans quarante-neuf pays. Plus de 50 % des projets sont localisés en Chine¹⁸²² », et ce parce que, comme le remarque cyniquement Tanuro, la conduite des protagonistes révèle que « le but premier du MDP n'est pas de réduire les émissions mais de produire le maximum de crédits au coût minimum, afin de faire le maximum de profits, d'une part, et de diminuer la facture

¹⁸¹⁸ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 110.

¹⁸¹⁹ *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC)*, Le mécanisme de développement propre, par. 2.

¹⁸²⁰ Daniel Tanuro, *op. cit.* p. 116.

¹⁸²¹ *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC)*, *op. cit.*, par. 3.

¹⁸²² Daniel Tanuro, *op. cit.*

de la transition, d'autre part¹⁸²³. » À cet égard, la Chine se révèle être un partenaire idéal parce qu'elle représente un immense marché, donc une opportunité de centraliser la réalisation de beaucoup d'activités profitables sans avoir à s'installer à grands frais dans de nombreux pays, et, par conséquent, de pouvoir réaliser des économies d'échelle au niveau des frais d'opération du fait de leur volume élevé concentré en un seul pays, et aussi

parce que son industrie est à la fois fortement développée, grosse émettrice et très vétuste, donc modernisable à bas prix. Si le parc chinois de centrales électriques avait la même efficacité que celui du Japon, il consommerait 21 % de combustibles en moins, ce qui en fait un vaste réservoir d'investissements « propres », donc de crédits MDP. Même cas de figure dans la sidérurgie : en 2004, la Chine produisait 273 millions de tonne d'acier; si cette production était réalisée en émettant 1,4 tonne de CO₂ par tonne d'acier, comme dans l'Union européenne, les émissions chinoises diminueraient de 546 Mt, soit un vingtième des émissions mondiales. Que font les investisseurs? Ils calculent la part pouvant être supprimée pour moins de 10 dollars/tonne et se frottent les mains. Pour être sûr de ne pas rater le coche, Mittal a décidé de financer un plan du PNUD (Programme des nations unies pour le développement) consistant à investir 1,7 million de dollars afin de créer des « centres techniques du MDP ». But de l'opération : drainer les projets dans pas moins de douze provinces. Un investissement modeste si on songe aux juteux surprofits découlant de la vente de crédits.¹⁸²⁴

Bien entendu, comme le concède d'ailleurs Tanuro, même s'ils sont concentrés dans une région spécifique de la planète plutôt que globalement, et qu'ils sont principalement accomplis en vue de réaliser des profits, de tels projets ne peuvent avoir qu'un effet positif dans la lutte contre les changements climatiques. Or, ce qui vient brouiller les cartes est le fait que certains projets de MDP ont des effets discutables pour l'écologie : « C'est ainsi que l'exploitation du méthane contenu dans les gisements de houille (*coal bed methane*) est éligible au titre du MDP : Pékin disposant de réserves importantes, quinze projets ont été lancés en 2007, en collaboration avec des firmes étrangères, telles que Chevron¹⁸²⁵. »

Par ailleurs, outre le transfert de technologies, les crédits du MDP peuvent également être obtenus en réalisant des projets permettant la captation du CO₂ de l'air, par exemple, en plantant des arbres :

Les pays obtiennent des crédits (appelées unités d'absorption) en réduisant leurs émissions de gaz à effet de serre par la plantation ou l'extension de forêts. Ils peuvent réaliser des projets d'application conjointe avec d'autres pays développés, en général avec les pays à économies en transition. Ils impliquent le financement d'activités de réduction d'émissions dans les pays en voie de développement et ainsi développent des projets au titre du Mécanisme de Développement Propre. Les crédits obtenus de cette

¹⁸²³ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 116.

¹⁸²⁴ *Ibid.*

¹⁸²⁵ *Ibid.*, p. 117.

manière peuvent être achetés et vendus sur le marché des émissions ou épargnés pour une utilisation future.¹⁸²⁶

Les crédits ont cependant une valeur moindre que les droits de polluer attribués dans le cadre du marché des émissions, et donc, en théorie, cette mesure n'est pas censée « miner l'incitation à réduire l'intensité en carbone¹⁸²⁷ ». Et pourtant, en pratique, c'est exactement l'inverse qui se produit, car, même si « une limite quantitative a été mise à l'utilisation de ses crédits¹⁸²⁸ », « l'effet pratique est nul, tant les volumes autorisés sont importants¹⁸²⁹ ». Ainsi, concrètement, « alors que les émissions annuelles des États membres doivent diminuer de 130 millions de tonnes environ [...], 280 millions de tonnes de carbone sous forme de crédits sont autorisés à entrer chaque année dans l'Union européenne¹⁸³⁰. » Par conséquent, le MDP est un mécanisme qui est loin de contraindre les pollueurs à cesser d'émettre des GES, car, au contraire, « à la limite, [...] les entreprises pourraient externaliser l'intégralité de leur effort de réduction vers les pays du Sud¹⁸³¹ ». Or, comme le note Tanuro, une telle solution se révèle en réalité plutôt illusoire, car « cette question – l'achat de crédits – est décisive. En effet, plus la classe dominante se convainc de la nécessité d'agir contre le basculement climatique, plus elle tend à transformer les obligations de réductions réelles d'émissions au nord en projections de réductions au sud, en feignant d'ignorer que beaucoup de ces réductions n'en seront pas¹⁸³². » Et ce parce que, par exemple, autant une forêt capte du CO₂, autant elle en libère quand elle meurt où qu'elle est rasée, de sorte que les émissions captées ne le seront pas éternellement puisqu'elles seront éventuellement libérées de nouveau dans l'atmosphère.

De plus, les crédits comme les droits ont pour conséquence de transformer la conception du CO₂ comme étant un produit indésirable en un facteur supplémentaire à partir duquel les multinationales peuvent construire des stratégies afin de réaliser des profits :

Une étude réalisée pour le compte de la Confédération européenne des syndicats observe à juste titre que, du fait des « mécanismes de flexibilité », le CO₂ n'est plus un déchet mais un sous-produit dont les possibilités de valorisation codéterminent la stratégie industrielle des groupes. De ce fait, les

¹⁸²⁶ *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC)*, Le commerce d'émissions, par. 5.

¹⁸²⁷ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 114.

¹⁸²⁸ *Ibid.*

¹⁸²⁹ *Ibid.*

¹⁸³⁰ *Ibid.*

¹⁸³¹ *Ibid.*

¹⁸³² *Ibid.*, p. 126.

multinationales peuvent moduler leur production principale et leurs gains en fonction des prix relatifs du carbone et des autres marchandises.¹⁸³³

Comme exemple probant, « Martin Pecina, directeur de l'organisme de lutte antitrust (UOHS) en Tchéquie, a accusé le numéro un sidérurgique mondial, Mittal Steel, de baisser sa production locale d'acier au profit de ses usines au Kazakhstan (qui ne fait pas partie de l'ETS), afin de pouvoir vendre plus de quotas tchèques en Europe de l'Ouest¹⁸³⁴. »

Ainsi, par ces divers exemples, nous voyons bien que le transfert de technologie ne désigne pas exactement ce qu'on devrait en attendre, c'est-à-dire d'entraîner une réelle mise à jour technologique des nations les moins avancées favorisant du même coup la réduction des émissions de CO₂. Car, bien que ce soit le cas de plusieurs initiatives, plusieurs autres cas démontrent des dérives importantes qui bien qu'elles soient théoriquement conformes aux règles établies, ne sont pas pour autant propices à atteindre l'objectif général. C'est plutôt de la tendance à chercher les failles dans le système et les opportunités d'en profiter que de nombreux projets démontrent, ce qui est néanmoins conforme non seulement avec le principe d'accumulation perpétuelle de la Chrématistique, mais également avec la tendance des tenants de ce système à réaliser des profits en contournant les règles. Tanuro présente à ce propos l'un de ces nombreux cas où l'on voit se manifester cet effet typique et écologiquement absurde de la Chrématistique :

En 2005, 64 % des crédits MDP vendus sur le marché provenaient de la destruction du gaz HFC-23. Déchet de la production d'un réfrigérant, ce gaz au nom barbare a un pouvoir radiatif 11 700 fois supérieur à celui du CO₂. Éligible au titre du MDP, la destruction d'une tonne de HFC-23 (au coût de un euro la tonne) génère donc 11 700 crédits (prix de vente : environ onze euros). L'affaire est tellement profitable que l'Asie a connu un boom de la fabrication de réfrigérant, la production de crédits par la destruction du déchet devenant plus rentable que la vente du produit! Face au scandale, on décida que les usines construites après 2000 ne pourraient plus bénéficier de cette poule aux œufs d'or, mais la poule pond toujours. Une ONG suisse a introduit une demande de révision que l'exécutif du MDP ne semble pas pressé d'examiner. De toute manière, le marché capitaliste offre une grande variété de possibilités de ce genre, et le monde est plein de petits malins prêts à les exploiter.¹⁸³⁵

Ce que cet exemple démontre bien c'est le fait que le MDP, vertueux en théorie, ne se révèle pas en pratique adéquat pour apporter des changements significatifs dans les comportements des pollueurs : « l'affaire du HFC-23 montre qu'une grosse proportion des crédits ne résulte d'aucun effort structurel pour sauver le climat¹⁸³⁶. »

¹⁸³³ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 114-115.

¹⁸³⁴ *Ibid.*, p. 115.

¹⁸³⁵ *Ibid.*, p. 117-118.

¹⁸³⁶ *Ibid.*, p. 118.

Par ailleurs, pour limiter le nombre de crédits en circulation et donc éviter que le MDP ne mine les efforts de réduction des émissions de GES, « Kyoto stipule que les crédits doivent être générés par des investissements qui n'auraient pas été réalisés de toute façon¹⁸³⁷ »; « c'est ce qu'on appelle le "principe d'additionnalité" du MDP¹⁸³⁸ ». Or, comme en rend compte Tanuro, « en pratique, il n'est guère respecté¹⁸³⁹. » Comme exemple probant de cette affirmation, Tanuro raconte le cas d'ArcelorMittal :

Dans son usine de Tubarao, au Brésil, ArcelorMittal a réalisé un investissement pour produire du courant en brûlant des gaz de haut-fourneau. Cet investissement banal aurait probablement été consenti un jour ou l'autre, car il diminue la facture énergétique. N'empêche que le dossier, accepté par le bureau exécutif du MDP, procurera à la multinationale 430 000 tonnes de crédits échangeables.¹⁸⁴⁰

Également d'une manière tout aussi absurde, « dans une autre région du Brésil, l'usage du charbon de bois comme combustible, en remplacement du coke, générera des millions de tonnes de crédit entre 2008 et 2015¹⁸⁴¹. » Le problème ici est que « l'usage du charbon de bois au lieu du coke dans les hauts-fourneaux implique la transformation de vastes régions en "déserts verts" par la plantation de gigantesques monocultures d'arbres à croissance rapide, comme les eucalyptus¹⁸⁴². » Des crédits se trouvent ainsi émis alors même que les actions constituent une destruction pure et simple de forêts naturelles.

Outre le cas d'ArcelorMittal, le cas de la Chine constitue un excellent exemple de cette forme de détournement de fonds, de l'obtention gratuite d'une forme de subvention que constitue les crédits alloués sur des investissements qui auraient été réalisés de toute façon, car

les nouvelles installations chinoises de production d'électricité – éoliennes, hydrauliques ou au gaz naturel – [...] réclament toutes leurs reconnaissances dans le cadre du MDP. Selon les règles en vigueur, des projets de ce type peuvent effectivement obtenir des crédits, au prorata de la réduction des émissions par rapport aux rejets des centrales au charbon. Projet par projet, la règle de l'« additionnalité » semble respectée. Mais, globalement, ces installations auraient été construites de toute façon [...] parce que la Chine a d'énormes besoins en électricité et plus assez de charbon pour y faire face.¹⁸⁴³

Comme l'indique Tanuro, le fait d'attribuer des crédits d'émissions pour des projets dans lesquels les entreprises auraient de toute façon investi consiste à les donner, similairement à ce qui s'était produit

¹⁸³⁷ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 115.

¹⁸³⁸ *Ibid.*

¹⁸³⁹ *Ibid.*

¹⁸⁴⁰ *Ibid.*

¹⁸⁴¹ *Ibid.*

¹⁸⁴² *Ibid.*

¹⁸⁴³ *Ibid.*, p. 119.

dans l'attribution des droits à polluer de la bourse du carbone. Il s'agit donc encore d'une forme de subvention que les multinationales, en mesure de financer des mesures de développement propre, obtiennent gratuitement et sur laquelle elles peuvent capitaliser, et c'est d'ailleurs ce qui se produit puisque, les crédits étant moins chers que les droits, elles trouvent rapidement preneurs :

S'ils ne servent pas à couvrir les émissions des filiales dans l'Union européenne (donc à éviter dans ces filiales des investissements propres plus coûteux que dans les pays du Sud, car plus technologiques), ils peuvent être vendus sur le marché européen du carbone. Comme les droits ETS reviennent plus cher que les crédits, une importante plus-value peut-être dégagée. Selon un analyste de la banque Fortis, la différence de coût était de 4 % en 2007, de sorte que l'opportunité de surprofit était évaluée globalement à un milliard de dollars par an.¹⁸⁴⁴

Un autre problème noté par Tanuro en ce qui concerne le marché des droits et des crédits est le fait qu'ils peuvent être conservés et donc faire l'objet de spéculations sur les cours du marché afin d'en tirer le maximum de bénéfices : « Droits et crédits peuvent d'ailleurs être capitalisés pour être vendus ultérieurement – en spéculant sur la hausse des prix. Le marché du carbone est donc un nouveau marché spéculatif, générateur de bulles financières¹⁸⁴⁵. » Cette ouverture à la spéculation potentiellement nuisible est d'ailleurs clairement stipulée sur le site Internet des Nations Unies dont l'esprit fait naïvement l'éloge des améliorations et des services que, à l'encontre de ce que plusieurs évidences rendent manifestes, la spéculation est censée rendre en matière de bienfaits pour la nature :

Le système est aussi tentant pour les entreprises privées que pour les investisseurs. Le mécanisme est supposé fonctionner de manière ascendante à commencer par des propositions individuelles jusqu'à l'approbation du donateur et des gouvernements receveurs de l'allocation des crédits d'unités certifiées de réduction d'émissions. Les pays qui acquièrent les crédits pourraient les utiliser pour respecter leurs objectifs d'émissions, les épargner pour un usage futur, les vendre à d'autres pays industrialisés dans le système du commerce d'émissions du Protocole. Les compagnies ou investisseurs privés s'intéressent au MDP car il leur permet de générer des profits. Les entreprises effectuent le travail nécessaire en proposant de nouvelles technologies. Cela leur confère une bonne réputation et ainsi, elles attirent de nouvelles ventes. Le possible bénéfice pour tous, serait que les profits des entreprises soient réinvestis pour des technologies toujours plus utiles et propres.¹⁸⁴⁶

Pour ajouter d'autres négativités, certaines mesures de développement propre se révèlent constituer en même temps des mesures d'accumulation primitive pour les communautés aborigènes puisque certains crédits sont attribués à des mesures consistant à protéger des forêts déjà existantes et dont elles dépendent pour vivre et maintenir leur culture. Comme si les humains ne comptaient pas autant que la nature. Ainsi, comme le remarque Tanuro,

¹⁸⁴⁴ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 116.

¹⁸⁴⁵ *Ibid.*

¹⁸⁴⁶ *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC)*, Le mécanisme de développement propre, par. 4.

cette « défense », dans la logique capitaliste, passe par l'appropriation de la ressource aux dépens des communautés indigènes, accusées de détruire l'écosystème qu'elles ont façonné. Les exemples abondent. On retiendra celui du Rio Bravo Conservation and Management Area, car il montre non seulement la logique capitaliste en action mais aussi la dérive de certaines ONG. Ce RBCMA est un vaste projet de séquestration forestière du carbone par la protection d'une zone de 53 000 hectares, au Belize. Grosse ONG environnementale étasunienne, le propriétaire des terres et gestionnaire du projet, *Programme for Belize*, a reçu des milliers d'hectares de la multinationale Coca-Cola. Soutenue par un consortium d'entreprises nord-américaines du secteur énergétique, elle espère séquestrer dix millions de tonnes de CO₂ en quarante ans et vendre les crédits correspondants à 2,20 dollars la tonne. Comme les Mayas Icaiche rechignent à abandonner leur mode de production traditionnel, basé sur la cueillette et l'agriculture itinérante, l'ONG fait patrouiller des vigiles armés. Les incidents avec les indiens sont fréquents.¹⁸⁴⁷

Également, contrairement à ce que prévoyait le Protocole de Kyoto, à savoir le développement des énergies alternatives, à l'instar de la bourse du carbone, on ne peut pas vraiment dire que le MDP y contribue réellement. Une démonstration du fait que la logique chrématistique est nécessairement en conflit avec les principes du Protocole est le fait que certains moyens empêchent la réalisation d'autres solutions potentiellement plus adéquates, car « alors que des projets à court terme (comme la capture des “vilains” gaz chinois) s'avèrent extrêmement rentables financièrement, les projets à long terme comme l'investissement dans des sources d'énergie plus propres n'intéressent guère les spéculateurs¹⁸⁴⁸. » En effet, comme l'explique Tanuro, le rapport bénéfice-coût, qui constitue l'un des principes moteurs de la pratique chrématistique, n'a pas pour résultat de favoriser la transition énergétique :

Vu que le travail concret mis en œuvre pour planter des arbres dans le tiers monde est beaucoup moins complexe que les nombreux travaux concrets nécessaires pour remplacer des centrales thermiques par des dispositifs décentralisés et économes de production d'électricité solaire, et que le prix de la force de travail est nettement plus bas dans le premier cas que dans le second, le critère de l'efficacité coût oriente spontanément l'économie vers des mesures non structurelles, productrices de droits à bon marché, plutôt que vers la révolution énergétique indispensable. En d'autres termes, au lieu de favoriser la transition maîtrisée vers un nouveau système énergétique, et d'organiser cette transition selon une vision articulée à court, moyen et long terme, la loi de la valeur aiguillonne à l'aveuglette une ruée fébrile vers les droits d'émission les moins chers, qui sont aussi les moins pertinents du point de vue de la qualité écologique [...]. On peut dénoncer la stupidité des mécanismes de compensation (*offset mechanisms*), mais ils sont cohérents avec la loi fondamentale du capital, la loi de la valeur, et cette cohérence fonde leur légitimité. C'est en fait la loi de la valeur elle-même qui doit être mise en cause : le changement climatique nous montre à quel point elle est inadaptée à l'identification des besoins humains réels, pour ne pas parler de leur satisfaction.¹⁸⁴⁹

Enfin, à l'instar de bourse du carbone à laquelle il est lié, le MDP ne semble pas en mesure d'apporter des modifications de comportements qui pourraient significativement améliorer la dégradation climatique contemporaine. Dans l'extrait suivant, en reprenant les résultats de la mise en œuvre de

¹⁸⁴⁷ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 127.

¹⁸⁴⁸ The Economist, La grande foire des permis de polluer, p. 95.

¹⁸⁴⁹ Daniel Tanuro, *op. cit.*, p. 163.

l'ETS, Tanuro résume bien l'incapacité du Protocole de Kyoto et de ses mécanismes à accomplir quoi que ce soit de réellement important à son égard :

Récapitulons. L'Union européenne s'engage pour 20 % (ou 30 %) de réduction, alors qu'il en faudrait 40 %. Dans la grande industrie, qui intervient pour 40 % du total des émissions, le taux annuel de réduction est inférieur au taux annuel d'amélioration de l'efficacité énergétique, et un tiers des réductions pourra être remplacé par des achats de crédits. Dans la construction, l'agriculture et les transports (60 % des émissions totales), ces achats de crédits pourront remplacer jusqu'à 70 % des réductions. Au total, donc, plus de la moitié de l'effort pourra être réalisée hors Union européenne. Or jusqu'à 60 % de ces crédits ne correspondent à aucune réduction réelle d'émission et une partie d'entre eux (les crédits forestiers) ne correspondent pas à des réductions structurelles. Prenez un papier, un crayon et faites le calcul : si le potentiel des crédits était utilisé à fond, l'Union européenne ne réduirait ses émissions que de 14 %, au lieu de 20 %, en huit ans. Conclusion : les gouvernements nous font prendre leurs vessies capitalistes pour des lanternes écologiques.¹⁸⁵⁰

Ce qui est le comble de l'ironie à l'égard de tout ce déploiement inefficace de mesures inadéquates est que l'élite chrématistique en est parfaitement consciente, car « ils le font en parfaite connaissance de cause¹⁸⁵¹. »

Finalement, en ce qui concerne l'application conjointe (ou mise en œuvre conjointe (MOC)), « il s'agit d'une variante du MDP pour les ex-pays de l'Est, dit "en transition"¹⁸⁵². » Comme nous l'explique le site Internet des Nations Unies c'est effectivement le même mécanisme que le MDP, sauf que, plus largement, il s'applique à des pays qui connaissent un développement économique de type chrématistique plus élevé que les pays du tiers monde, mais moins que les nations dites développées :

L'application conjointe est un programme du Protocole de Kyoto qui permet aux pays développés d'atteindre une partie des réductions de gaz à effet de serre qui leur sont requises en finançant des projets qui réduisent les émissions dans d'autres pays industrialisés. Concrètement, ces projets consistent à construire des installations dans les pays d'Europe de l'Est et de l'ex-Union soviétique également appelées économies en transition. Ces projets sont financés par les pays d'Europe occidentale et d'Amérique du Nord. Les gouvernements offrant leur appui reçoivent des crédits qui peuvent être utilisés pour leurs objectifs d'émissions. Les pays receveurs gagnent en investissement étranger et en technologie avancée, mais pas en crédit pour leurs objectifs d'émissions. Ils doivent les acquérir par eux-mêmes. Le système a des avantages de flexibilité et d'efficacité. Il est souvent plus ou moins coûteux d'entreprendre un travail d'efficacité énergétique dans les pays en transition afin de réaliser de plus importantes réductions d'émissions. L'atmosphère en bénéficie quel que soit l'endroit où ces réductions sont réalisées. L'opération du mécanisme d'application conjointe est similaire et aussi compliquée que celle du Mécanisme (*sic*) de Développement Propre (MDP). Afin d'obtenir le feu vert pour des projets d'application conjointe, les pays industrialisés doivent remplir les conditions du Protocole de Kyoto sur les

¹⁸⁵⁰ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 128.

¹⁸⁵¹ *Ibid.*

¹⁸⁵² *Ibid.*, p. 110.

inventaires exacts de gaz à effet de serre, sur les registres détaillés d'unités et de crédits d'émissions. Ces étapes sont aussi requises pour le commerce international d'émissions sur le marché du carbone.¹⁸⁵³

Ainsi, parce qu'il est similaire au MDP, et ce parce que les deux mécanismes répondent à la même idéologie et aux mêmes impératifs, les mêmes critiques peuvent être attribuées à l'application conjointe. Et puisque ce mécanisme n'a pas plus de répercussions significatives sur les changements climatiques que le MDP, nous ne nous y attarderons pas davantage.

6.2.3 Bilan

Visiblement, le protocole de Kyoto connaît d'importants ratés, aussi importants que ses incohérences. A-t-il encore de beaux jours devant lui? Est-il encore un projet porteur d'espoir ou n'est-il finalement qu'un vain effort pour régler des problèmes qui requièrent une coopération interétatique pour le bien commun alors qu'ils sont *a priori* issus d'un système économique dont les tenants soutiennent sans relâche, à l'inverse, qu'il ne peut fonctionner efficacement qu'en détruisant cette communauté, c'est-à-dire un système qui prône le chacun pour soi?

Déjà Tanuro démontre un après-Kyoto teinté d'orientations largement entraînées par des stratégies américaines qui tendent à laisser au soin de chaque nation de décider de façon isolée ce qu'ils veulent bien faire. En effet, bien avant la COP15 s'étant tenue à Copenhague, en décembre 2009, plusieurs évidences laissaient planer le doute quant aux possibilités qu'il s'y déroule quoi que ce soit qui serait porteur d'espoir pour l'avenir :

On savait depuis la rencontre préparatoire de Barcelone, début novembre, que la grand-messe baltique n'accoucherait pas d'un nouveau traité international contraignant, prolongeant le protocole de Kyoto, mais seulement d'une vague déclaration d'intention, une de plus. Cependant, le fiasco danois a dépassé tous les pronostics, puisque les délégués de cent quatre-vingt-treize nations se sont séparées sans adopter ne fût-ce qu'un semblant d'accord.¹⁸⁵⁴

Selon Tanuro, la raison de cet échec s'expliquerait du fait que les dirigeants des nations les plus développées auraient tenté de faire adopter un accord qui rendait vulnérables les nations moins développées :

¹⁸⁵³ *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC)*, L'application conjointe, *Nations Unies*, [s. d.], par. 3. Récupéré le 14 décembre 2014 de http://unfccc.int/portal_francoophone/essential_background/feeling_the_heat/items/3298.php.

¹⁸⁵⁴ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 211.

Dans la dernière ligne droite du sommet, Barack Obama a concocté avec les représentants de la Chine, du Brésil, de l'Inde et de l'Afrique du Sud une déclaration non contraignante à laquelle vingt autres pays se sont ralliés. La présidente danoise a alors tenté d'imposer ce texte à l'assemblée générale, mais les représentants de plusieurs États du « tiers-monde » ont violemment critiqué la confiscation du processus par les « grands », ainsi que l'insuffisance notoire du texte et l'indifférence par rapport aux conséquences sur les populations du Sud. Étant donné l'opposition de ces États (dont la Bolivie, le Venezuela et Cuba), l'assemblée s'est contentée de « prendre note » de l'accord des vingt-cinq sans l'endosser.¹⁸⁵⁵

L'accord en question était en effet très loin des objectifs du Protocole de Kyoto :

Ce soi-disant « accord de Copenhague » est nettement en retrait par rapport à la feuille de route adoptée à Bali, deux ans plus tôt. Il réaffirme pour la énième fois que « le changement climatique constitue un des plus grands défis de notre époque » et que des « réductions drastiques » des émissions sont nécessaires « conformément au quatrième rapport du GIEC ». Mais, alors qu'on est à la quinzième conférence de ce type, alors qu'aucun gouvernement ne met plus en doute l'expertise scientifique, alors que les principaux périls sont archi-connus, le texte des vingt-cinq ne contient même pas une allusion aux scénarios de stabilisation du GIEC qui, quoique de façon très discrète, étaient mentionnés dans le texte de la COP13. Aucun objectif précis de diminution des émissions n'est avancé ni au niveau global ni au niveau des pays développés. Le texte ne se prononce pas non plus sur la répartition de l'effort à opérer pour respecter l'important principe des responsabilités communes mais différenciées, inscrit dans la convention-cadre de 1992. Même l'année de référence par rapport à laquelle les pays devraient mesurer leurs réductions éventuelles n'est pas spécifiée. L'ampleur des mesures à prendre et le calendrier de leur mise en œuvre sont laissés entièrement à l'appréciation des gouvernements.¹⁸⁵⁶

En fait, c'est pratiquement comme s'il n'y avait plus d'accord du tout, et que tout le monde devait, chacun de son côté, évaluer ce qu'il croyait devoir faire pour résoudre les changements climatiques, et ce, à la mesure de ce que chacun croit être l'ampleur du phénomène. Copenhague marque en fait le déclin d'une action coordonnée internationalement. Toutefois, est-ce vraiment surprenant? Dans le monde de la Chrématistique, lutter contre la pollution permet certes d'accumuler des profits, mais il est évident que, sans contraintes, le potentiel en est beaucoup plus grand. N'est-il d'ailleurs pas quelque peu dangereux pour le système en soi que les nations s'unissent pour lutter en un front commun pour régler un problème commun? L'ouverture de ce dernier accord sur une prise en charge nationale plutôt qu'internationale du problème des changements climatiques n'a-t-il pas pour effet de diviser à nouveau les nations? En rendant les nations chacune responsables isolément de leurs efforts, n'établissons-nous pas au niveau national les techniques de mise en marché de l'« économie verte » qui n'étaient jusqu'alors employées que par des entreprises particulières pour faire mousser leur marque et attirer les consommateurs orientés par une « conscience écologique »? N'introduisons-nous pas ainsi de nouveaux critères de compétition entre les nations? Il y a ainsi lieu de se demander quel était le but réel du Protocole de Kyoto? Voulait-on ménager les Nations? Était-ce un manque d'imagination? L'influence d'une idéologie trop prégnante? Croyait-on vraiment à leur efficacité?

¹⁸⁵⁵ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 211.

¹⁸⁵⁶ *Ibid.*, p. 212.

Plusieurs tendent à penser que les personnes placées à des postes d'aussi grande importance pour le futur de l'humanité sont des personnes intelligentes, qu'elles voient le bon sens au-delà des idéologies, qu'elles sont en mesure de faire preuve de sagesse. Or, quand on constate le genre d'initiatives que ces personnes promeuvent, peut-on le croire vraiment? Intelligentes, peut-être, mais soumises à une idéologie, c'est sûrement bien davantage le cas. Car, *a priori*, ces mécanismes impliquent une forme de pratique chrématistique, et comme leur analyse le suggère, ils n'ont aucunement contribué à procurer les effets escomptés. Et cette défaillance, comme nous le verrons maintenant, se vérifie également par rapport à l'une des solutions souvent mise de l'avant dans le texte du Protocole de Kyoto, à savoir la promotion des énergies alternatives, car ces dernières non plus ne laissent présager aucunement l'éventuelle résorption de la crise des changements climatiques.

6.3 Les énergies alternatives

Un des moyens proposés par la Convention et le Protocole de Kyoto consistait à réduire les émissions de CO₂ en recourant à des alternatives aux énergies fossiles polluantes, car, à la base, la Chrématistique ne nécessite pas absolument leur emploi pour se perpétuer : « Capital, as value in motion, does not care about what it makes, the machinery used, or the motive source. It cares only about its own self-expansion and valorization¹⁸⁵⁷. » Ainsi, que ce soit pour des raisons écologiques ou chrématistiques, plusieurs efforts sont accomplis depuis quelques décennies à travers le monde pour mettre au point ou remettre au goût du jour d'autres types d'énergie moins ou non polluantes. Or, comme l'indique Ramonet, « changer de modèle énergétique sans modifier le modèle économique risque de seulement déplacer les problèmes écologiques¹⁸⁵⁸ », ce que nous constaterons dans les sections suivantes.

¹⁸⁵⁷ Daniel Buck, The ecological question : Can capitalism prevail, *The Socialist Register : Coming to terms with nature*, 43, (2007), p. 65.

¹⁸⁵⁸ Ignacio Ramonet, L'effroi et les profits, p. 7.

6.3.1 Le « charbon propre »

Depuis quelques décennies, notamment aux États-Unis où le charbon est une ressource naturelle abondante, des entreprises travaillent au développement du charbon propre. Il ne s'agit cependant pas ici d'un type de charbon qui dégagerait moins de CO₂ lors de sa consommation, car le « charbon propre » est plutôt une expression qui désigne un processus d'exploitation du charbon pour produire de l'électricité ayant pour objectif de réduire significativement ses émissions en CO₂, ce qui se traduit concrètement dans la construction « de centrales au charbon non conventionnelles, avec capture-séquestration du CO₂¹⁸⁵⁹ » émis lors de la combustion du charbon, ce qu'on appelle le Carbon Capture Storage (CCS) :

L'expression désigne les procédés de “capture et séquestration du carbone” (CCS, selon l'acronyme anglais). La CCS consiste, par des procédés chimiques, à isoler le gaz carbonique des fumées à la sortie des grandes installations de combustion (ou à décarboniser la ressource avant utilisation), puis à le mettre dans un état dit “supercritique” (intermédiaire entre gaz et liquide) afin de l'injecter dans des couches géologiques profondes, où il est stocké. Cette CCS est déjà mise en œuvre à l'échelle industrielle sur un certain nombre de sites, en Norvège et aux États-Unis, notamment.¹⁸⁶⁰

Bien que les centrales au charbon propre (c'est-à-dire des centrales équipées des technologies de CCS) émettent des taux de CO₂ inférieurs à l'exploitation des centrales au charbon conventionnelles, l'éventuel succès de ces techniques représenterait néanmoins un accroissement de l'exploitation du charbon, et donc un accroissement des GES. Et donc, au lieu de tendre à délaisser l'exploitation du charbon pour recourir à des énergies alternatives vraiment beaucoup moins polluantes, l'exploitation du charbon propre ne ferait que prolonger l'exploitation des réserves mondiales de charbon.

Comme exemple de l'absurdité écologique d'accroître l'exploitation du charbon, « une des menaces les plus redoutables est l'empoisonnement par les métaux lourds, en particulier le mercure, dont les émissions mondiales croissent de manière inquiétante au fur et à mesure que la houille reprend du poil de la bête sur les marchés énergétiques, entraînant une redoutable pollution non seulement locale mais aussi globale¹⁸⁶¹ », et ce parce que les techniques utilisées pour obtenir du charbon propre ne sont destinées qu'à recueillir le CO₂ et non tous les autres types de déchets de production. Ajouté à cela, « du strict point de vue des émissions de gaz à effet de serre, la CCS ne règle pas tout, car l'extraction d'une tonne de charbon libère de toute façon, en moyenne, 13 kg de méthane¹⁸⁶². » De plus, l'accroissement

¹⁸⁵⁹ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 134.

¹⁸⁶⁰ *Ibid.*, p. 151-152.

¹⁸⁶¹ *Ibid.*, p. 152.

¹⁸⁶² *Ibid.*, p. 153.

de l'exploitation du charbon représenterait une menace supplémentaire pour la qualité de l'eau dont elle requiert de grandes quantités : « le lavage de la houille ainsi que d'autres technologies – le transport du charbon en phase liquide par “carboduc” ou la synthèse de carburant liquide à partir de charbon, en remplacement du pétrole – nécessitent d'énormes quantités d'eau¹⁸⁶³ ».

Ainsi, comme nous l'explique Tanuro, la promotion de l'exploitation du charbon propre relève en fait davantage des politiques américaines basées sur la volonté des dirigeants de cette nation à conserver leur pouvoir économique sur le monde que d'une conscience environnementale¹⁸⁶⁴. C'est en ce sens que Magdoff et Bellamy Foster déclaraient que le « clean coal is largely a hoax¹⁸⁶⁵. » Ce que Tanuro renchérit en disant que l'exploitation du charbon, même propre, qui ne causerait pas un lot d'autres problèmes écologiques constitue un mythe : « le “charbon propre” est un mythe si l'on prend en compte la pénibilité de l'extraction, la pollution par les poussières, la pollution radioactive, les conséquences sur la santé, la destruction des paysages et l'impact écologique des houillères¹⁸⁶⁶. » Par conséquent, peut-on réellement penser que le charbon propre puisse constituer une alternative adéquate pour le bien-être futur de l'humanité? Selon ces quelques évidences, il apparaît que nous devons répondre à cette question par la négative.

6.3.2 L'énergie nucléaire

De nos jours, « on compte actuellement dans le monde plus de 440 réacteurs nucléaires, qui produisent 17% de l'ensemble de la consommation électrique, une part à peu près équivalente à celle de l'hydroélectricité¹⁸⁶⁷. » De plus, « l'énergie nucléaire gagne en popularité¹⁸⁶⁸ » depuis quelques années et donc plusieurs nations projettent d'accroître davantage ce nombre. Patenaude rapportait à ce propos que « les projets de nouvelles centrales se multiplient et l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) prévoit que 200 milliards \$US seront investis dans les centrales d'ici 25 ans¹⁸⁶⁹. » Si

¹⁸⁶³ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 155.

¹⁸⁶⁴ *Ibid.*, p. 133-135.

¹⁸⁶⁵ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 115.

¹⁸⁶⁶ Daniel Tanuro, *op. cit.*, p. 152.

¹⁸⁶⁷ James Lovelock, Écologiste, mais pas obscurantiste!, *Courrier international*, 956, du 26 février au 4 mars (2009), p. 36.

¹⁸⁶⁸ François Patenaude, Quiz, p. 15.

¹⁸⁶⁹ *Ibid.*

l'on considère qu'« un réacteur de nouvelle génération [...] coûte environ 3,2 milliards d'euros¹⁸⁷⁰ » (soit environ 4,3 milliards de dollars américains), le nombre de réacteurs de nouvelle génération que peut procurer les investissements est d'environ 46 nouveaux réacteurs d'ici 25 ans. Or, si l'on tient compte du fait que, en 2006, « pas moins de 24 réacteurs [étaient] en cours de construction¹⁸⁷¹ », il est clair que les estimations de l'AIEA sous-évaluent les développements en cours. D'ailleurs, en 2009, « le Foro Nuclear [Forum nucléaire], le lobby du secteur en Espagne, recense 44 réacteurs en construction dans le monde entier, auxquels il faut ajouter 200 centrales en projet¹⁸⁷². »

En Europe, la France, « où le nucléaire couvre 80% des besoins en électricité¹⁸⁷³ », est donc le « premier consommateur mondial d'énergie nucléaire par habitant¹⁸⁷⁴ », et « construit actuellement un réacteur de nouvelle génération¹⁸⁷⁵. » Quant à lui, le Royaume-Uni « a invité [...] plusieurs entreprises à bâtir de nouveaux réacteurs sur les sites d'installations déjà en activité¹⁸⁷⁶. » En Italie, le « 24 février 2009, Rome et Paris signent un accord de coopération sur l'énergie nucléaire prévoyant la construction par la France de quatre centrales nucléaires sur le territoire italien, dont la première devrait être opérationnelle en 2020¹⁸⁷⁷. » En Suède, qui compte trois centrales nucléaires en opération, en « début février, les quatre partis de la coalition de centre droit au pouvoir en Suède ont décidé d'autoriser la construction d'installations nucléaires¹⁸⁷⁸ ». Pour ce qui est de la Finlande, elle « se dote d'un réacteur de 1 600 mégawatts (MW), qui sera la plus grande centrale nucléaire du monde et la première construite depuis dix ans dans l'hémisphère occidental¹⁸⁷⁹. » Également, « le débat fait rage jusqu'en Allemagne, pays qui s'est pourtant officiellement engagé à réduire progressivement son recours au nucléaire. Si les responsables politiques ne parlent pas encore de revenir à l'option nucléaire, ils évoquent très clairement la nécessité de prolonger la durée d'exploitation des réacteurs existants¹⁸⁸⁰. »

¹⁸⁷⁰ Katrin Bennhold et Dan Bilefsky, Les contraintes économique prennent le dessus, *Courrier international*, 807, du 20 au 26 avril (2006), p. 39.

¹⁸⁷¹ *Ibid.*, p. 38.

¹⁸⁷² Luis Doncel, Les opinions publiques prêtes à accepter, *Courrier international*, 956, du 26 février au 4 mars (2009), p. 34.

¹⁸⁷³ Katrin Bennhold et Dan Bilefsky, Les contraintes économique prennent le dessus, p. 38.

¹⁸⁷⁴ *Ibid.*

¹⁸⁷⁵ Luis Doncel, *op. cit.*

¹⁸⁷⁶ *Ibid.*

¹⁸⁷⁷ *Courrier international*, Une avalanche d'accords, *Courrier international*, 956, du 26 février au 4 mars (2009), p. 34.

¹⁸⁷⁸ *Courrier international*, La fin du long débat suédois, *Courrier international*, 956, du 26 février au 4 mars (2009), p. 35.

¹⁸⁷⁹ Katrin Bennhold et Dan Bilefsky, *op. cit.*

¹⁸⁸⁰ *Ibid.*

Pour ce qui est de la Suède, « en 1980, les Suédois ont été des précurseurs en choisissant par référendum de ne construire aucune centrale nouvelle et de fermer d'ici à 2010 celles qui existaient. Mais aujourd'hui [(c'était en 2006),] dix des réacteurs sur les douze qu'a comptés le pays sont toujours en activité et leur production a dû augmenter pour continuer à fournir entre 45 et 50 % de l'électricité nationale¹⁸⁸¹. » En Finlande, qui compte « quatre centrales nucléaires¹⁸⁸² », « à part la centrale nucléaire d'Olkiluoto, le pays n'a pas prévu d'investir dans de nouvelles installations¹⁸⁸³. » En Russie, « dans le cadre de la stratégie énergétique nationale adoptée en 2003, Rosatom, (l'agence fédérale russe pour l'énergie atomique) envisage de mettre en service 40 nouvelles tranches pour augmenter la part du nucléaire dans la production totale d'électricité, qui passerait de 16,5 % aujourd'hui à 25 % d'ici à 2030¹⁸⁸⁴. » Ainsi, en 2009, « sur le marché domestique, Rosatom prévoit moderniser dix centrales existantes, pour une capacité totale de 23,2 gigawatts, et prévoit de construire d'ici à 2020 des centrales technologiquement plus performantes, fournissant une capacité supplémentaire de 18 gigawatts. Sept centrales sont déjà en construction, et cinq autres sont programmées pour les prochaines années¹⁸⁸⁵. » De plus, « le directeur de Rosatom, Sergeï Kirienko, souhaite également lancer un vaste programme de construction d'une soixantaine de réacteurs à l'étranger, notamment en Asie¹⁸⁸⁶. » Effectivement, « sur le plan international, dans un contexte de concurrence croissante, Atomstroïexport, filiale de Rosatom, a décroché plusieurs grands contrats. Il construit deux réacteurs à Béléné, en Bulgarie; les tranches 3 et 4 de la centrale de Mochovce, en Slovaquie; et deux unités de la centrale de Kudankulm, en Inde (avec deux nouvelles tranches et des réacteurs sur d'autres sites indiens en perspective). Il a aussi deux nouveaux réacteurs pour Tianwan, en Chine, sur son carnet de commandes. En accord avec Minsk, l'entreprise mettra en place la première centrale nucléaire "clés en main" biélorusse. Quant au lancement de la centrale iranienne de Bushehr, "*il aura lieu cette année comme prévu*", a affirmé le patron de Rosatom, Sergueï Kirienko [...]. Et ce n'est pas tout : dès le printemps, Moscou investira dans quatre tranches, de 1,2 gigawatts chacune, de la première centrale nucléaire turque. Sans compter que la Russie espère participer à des projets similaires au Kazakhstan, en Arménie, au Maroc, au Venezuela¹⁸⁸⁷... » En Slovaquie, « les deux premières tranches de Mohovce

¹⁸⁸¹ *Courrier international*, S'accrocher aux centrales, *Courrier international*, 807, du 20 au 26 avril (2006), p. 42.

¹⁸⁸² Helsingin Sanomat, Utiliser l'atome russe, *Courrier international*, 807, du 20 au 26 avril (2006), p. 42.

¹⁸⁸³ *Ibid.*

¹⁸⁸⁴ *Courrier international*, Volonté de puissance, *Courrier international*, 807, du 20 au 26 avril (2006), p. 42.

¹⁸⁸⁵ *Courrier international*, Les ambitions russes s'affichent, *Courrier international*, 956, du 26 février au 4 mars (2009), p. 38.

¹⁸⁸⁶ *Courrier international*, Volonté de puissance, p. 42.

¹⁸⁸⁷ *Courrier international*, Les ambitions russes s'affichent, p. 38.

[...] fonctionnent depuis 1998 et 2000¹⁸⁸⁸. » En République tchèque, « la première tranche de la centrale de Temelin a finalement été connectée au réseau en 2005¹⁸⁸⁹ » et « Prague [...] compte doubler sa production d'énergie nucléaire avec l'aide de l'UE¹⁸⁹⁰ ». En Hongrie, « “le Parlement vient de prolonger de vingt ans la durée de vie de Paks, dont la fermeture a été prévue initialement pour 2014-2017”¹⁸⁹¹. » En Slovénie, « “Ljubljana a décidé de prolonger au-delà de 2023 l'exploitation de Krško, centrale à technologie exclusivement occidentale, et envisage d'en ouvrir une autre”¹⁸⁹². » En Roumanie, « la deuxième tranche de Cernovoda [...], financée par l'UE, [entrait] en fonction en 2007 et [fut] suivie d'une autre en 2011¹⁸⁹³. » De plus, « Le 27 février 2006, les Premiers ministres estonien, letton et lituanien se sont entendus sur la construction d'une nouvelle centrale à Ignalina¹⁸⁹⁴ ». En Ukraine, « Kiev veut construire une douzaine de centrales nucléaires¹⁸⁹⁵ ». On assiste également à « une prolifération de centrales nucléaires d'un bout à l'autre de l'Asie¹⁸⁹⁶ ». L'« Inde, qui dispose de 14 centrales nucléaires, espère tripler sa capacité dans les six années à venir¹⁸⁹⁷ »; par ailleurs, « à elle seule, l'Inde espère ériger 40 nouvelles centrales nucléaires d'ici 15 ans¹⁸⁹⁸ » et « New Delhi a donc donné son feu vert pour construire huit nouvelles centrales, dont quatre [devaient être] livrées en 2007-2008¹⁸⁹⁹. » En Chine, « aujourd'hui, le pays compte neuf réacteurs en service et deux autres sont en construction¹⁹⁰⁰. » « D'ici à 2020, la Chine envisage d'ajouter 32 réacteurs à son parc, qui en compte déjà 11¹⁹⁰¹ ». Comme le rapporte différemment Stakelbeck Jr., « la Chine prévoit d'investir 48 milliards de dollars dans la construction de 30 réacteurs d'ici 2020¹⁹⁰². » En Amérique, aux États-Unis, « le nombre de nouvelles constructions reste en effet à déterminer[, mais] neuf entreprises ont annoncé leur intention de répondre à l'appel d'offre lancé pour dix-neuf nouveaux réacteurs, mais cela ne signifie

¹⁸⁸⁸ *Courrier international*, Boom postcommuniste, *Courrier international*, 807, du 20 au 26 avril (2006), p. 42.

¹⁸⁸⁹ *Ibid.*

¹⁸⁹⁰ *Ibid.*

¹⁸⁹¹ *Ibid.*, p. 43.

¹⁸⁹² *Ibid.*

¹⁸⁹³ *Ibid.*

¹⁸⁹⁴ *Ibid.*

¹⁸⁹⁵ *Courrier international*, L'Ukraine a la mémoire courte, *Courrier international*, 807, du 20 au 26 avril (2006), p. 47.

¹⁸⁹⁶ Katrin Bennhold et Dan Bilefsky, Les contraintes économique prennent le dessus, p. 38.

¹⁸⁹⁷ *Ibid.*

¹⁸⁹⁸ François Patenaude, Quiz, p. 15.

¹⁸⁹⁹ *Courrier international*, Merci, les Américains, *Courrier international*, 807, du 20 au 26 avril (2006), p. 40.

¹⁹⁰⁰ Frederick W. Stakelbeck Jr., Entretenir la boulimie, *Courrier international*, 807, du 20 au 26 avril 2006, p. 41.

¹⁹⁰¹ Katrin Bennhold et Dan Bilefsky, *op. cit.*

¹⁹⁰² Frederick W. Stakelbeck Jr., *op. cit.*

pas que tous seront construits¹⁹⁰³. » Également, en Océanie, « the Australian government is also considering turning to nuclear power to cut greenhouse gas emissions and generate investment and jobs¹⁹⁰⁴. » Finalement, nous sommes obligés de nous rendre compte que l'exploitation de l'énergie nucléaire a une bonne cote auprès des autorités nationales qui la considèrent comme étant un bon investissement.

L'une des raisons évoquées pour justifier cet intérêt serait le fait que l'énergie nucléaire produirait supposément significativement moins de CO₂ dans le cadre de sa production que les énergies fossiles. Or, il semblerait que ces prétentions soient partiellement fausses, ou pas tout à fait vraies :

L'atome « zéro CO₂ » est un leurre. Certaines études montrent même que, si l'on prend en considération l'ensemble de la chaîne de production nucléaire – de la fabrication du combustible au démantèlement des centrales et à la gestion des déchets –, cette filière émet davantage de CO₂ par KWh produit qu'une centrale à cogénération au gaz, et environ un tiers des émissions d'une centrale au gaz performante.¹⁹⁰⁵

Par ailleurs, l'accroissement de l'exploitation du nucléaire, plutôt que de permettre la décroissance du taux de dioxyde de carbone dans l'atmosphère, est prévu l'augmenter, et ce parce que « l'accès à un minerai d'uranium d'une qualité suffisante pour alimenter des réacteurs nucléaires est de plus en plus difficile : il faut creuser toujours plus profond, l'extraction est toujours plus complexe, la qualité toujours moins bonne¹⁹⁰⁶ ». Par conséquent, « plus l'accès à l'uranium est difficile, plus il faut employer d'engins émettant des gaz à effet de serre¹⁹⁰⁷. » Et donc « La filière nucléaire, prise bout à bout [...] va finir par dégager autant de gaz qu'une centrale à gaz classique¹⁹⁰⁸. »

Or, outre sa faillite à répondre au problème pour lequel elle a en premier lieu gagné en popularité, c'est-à-dire la réduction des émissions de GES, la production d'électricité par le nucléaire comporte bien d'autres risques faisant en sorte de rendre l'utilisation de ce type d'énergie encore moins souhaitable que celle des énergies fossiles. Par exemple, comme nous l'avons vu plus haut, le fait que la radioactivité (qui est notamment reconnue pour stimuler l'apparition du cancer chez les humains qui y sont exposés) des métaux utilisés dans la génération d'électricité ne disparaît que des milliards d'années après et pose nécessairement le problème de savoir quoi faire des rebuts. Car même lorsque des pays comme la Finlande s'ingénient à construire des bases souterraines censées tenir à l'écart de

¹⁹⁰³ Rick Lyman, Un espoir pour des villes en crise, *Courrier international*, 807, du 20 au 26 avril (2006), p. 40.

¹⁹⁰⁴ *Earth Island Journal*, Leave the uranium down under, *Earth Island Journal*, 20(4), hiver (2006), p. 7.

¹⁹⁰⁵ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 155.

¹⁹⁰⁶ *Courrier international*, Peut-on vraiment construire tous ces réacteurs, p. 39.

¹⁹⁰⁷ *Ibid.*

¹⁹⁰⁸ *Ibid.*

l'humain ces déchets radioactifs létaux, comme le montre le documentaire *Into Eternity : A Film for the Future*, il demeure que de tels lieux deviennent des endroits perdus pour l'humain. Et combien de ce type de lieux perdus l'humanité peut-elle se permettre? Plus grave encore, rien ne garantit que, éventuellement, des tremblements de terres ne libéreront pas au jour les déchets radioactifs ainsi entreposés.

Par ailleurs, malgré l'intérêt démontré par les gouvernements mondiaux à exploiter l'énergie nucléaire, cet intérêt est en soi absurde à divers égards. Car, même si le nucléaire s'était révélé moins polluant en termes de CO₂ que certaines exploitations d'énergies fossiles, même si la question des rebuts de production ne posait pas de problème ou même s'il n'existait aucun risque d'accident, la question des ressources demeure hautement problématique, car il est estimé que les réserves terrestres des métaux radioactifs sont très limitées; si l'on prend uniquement compte la consommation actuelle des centrales présentement en activité, « les réserves connues d'uranium représentent environ cinquante ans d'approvisionnement¹⁹⁰⁹ ». Selon une deuxième évaluation, « les ressources connues d'uranium correspondent à peine à soixante années de fonctionnement du parc actuel de centrales. [...] cette limite peut être repoussée en optant pour les réacteurs au plutonium mais, dans ce cas, le risque de prolifération militaire devient évidemment majeur¹⁹¹⁰. » Selon une troisième évaluation un peu plus positive, « le monde dispose devant lui d'une centaine d'années d'uranium exploitable à un coût raisonnable¹⁹¹¹. » Une quatrième évaluation se révèle plus positive encore, mais pas vraiment plus :

Les ressources mondiales d'uranium « conventionnelles » connues, accessibles aux conditions économiques actuelles, sont évaluées à près de 4 000 000 de tonnes soit environ 100 ans de consommation actuelle. Le terme **conventionnelles** s'applique aux ressources d'uranium accessibles par les techniques minières traditionnelles. [...] Les ressources secondaires d'uranium sont de l'ordre de 1 million de tonnes et correspondent aux stocks civils existants, aux stocks militaires excédentaires disponibles pour conversion en combustible civil et aux stocks d'uranium appauvri disponibles pour ré-enrichissement lorsque les conditions économiques le justifieront. Elles ajoutent 25 ans aux 100 années du § 1.¹⁹¹²

Ces données impliquent donc, à plus ou moins court terme, un autre cas d'épuisement des ressources naturelles auxquelles les générations futures n'auraient évidemment plus accès, en plus de toute la pollution nucléaire que générerait nécessairement l'usage de ce type d'énergie durant ce laps de temps. Or, avec le retour de la popularité de l'énergie nucléaire, et « grâce au quintuplement du prix du

¹⁹⁰⁹ Philippe Thureau-Dangin, Ne pas confondre économie et écologie, *Courrier international*, 807, du 20 au 26 avril (2006), p. 8.

¹⁹¹⁰ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 156.

¹⁹¹¹ Antoine de Ravignan, Climat : Le mirage du nucléaire, *Alternatives économique*, 278, mars (2009), p. 39.

¹⁹¹² Jacques Frot, Les ressources de combustibles nucléaires, *Association des Écologistes Pour le Nucléaire (AEPN)*, 20 juillet (2014), sect. 2. Récupéré de http://ecolo.org/documents/documents_in_french/ressources-uranium2003-JF.htm.

kilo d'uranium depuis 2000, soit 70 dollars le kilo [(ce qui, dans les termes de la pratique chrématistique, témoigne de sa rareté actuelle)], la prospection est repartie et les ressources estimées ne cessent d'augmenter¹⁹¹³. » Pour ce qui en est de ces estimations,

selon un rapport publié par l'OCDE et l'Agence internationale de l'énergie atomique en 2006, les ressources conventionnelles d'uranium permettent de tabler sur 270 ans de production d'électricité au niveau de 2004 et sur 675 ans si l'on y ajoute les phosphates qui contiennent de l'uranium. "Et les réacteurs rapides de la nouvelle génération, en cours d'expérimentation, seront tellement sobres qu'on peut escompter multiplier par trente la durée d'épuisement des réserves d'uranium".¹⁹¹⁴

Or, ce ne sont que des estimations, et même si elles se révélaient fondées, si tous les projets de construction de centrales nucléaires actuellement projetés se réalisaient, il est difficile de croire que les ressources seraient suffisantes pour les alimenter toutes pendant longtemps : « une étude publiée début 2008 indique que les réserves d'uranium exploitables dans le monde déclinent rapidement et que, évidemment, *"si la filière est amenée à se développer, ce déclin n'en sera qu'accéléré"*¹⁹¹⁵. » Par conséquent, pour le moment, il nous semble permis de douter qu'il y aura suffisamment de minerai radioactif pour combler la demande si tous les projets de centrales précédemment mentionnés sont réalisés.

Toutefois, selon les données actuelles, le nucléaire n'est pas une solution qui permettrait d'effectuer une transition énergétique rapide, car il semble que son niveau d'exploitation actuel ne pourrait pas pour le moment parvenir à remplacer les énergies fossiles et combler la demande. D'une part, cette incapacité se manifeste au niveau du mode de production de l'électricité par le nucléaire :

Le nucléaire ne permet pas de faire face aux pics de la demande de courant électrique car il fonctionne en quasi continu. Par conséquent, il ne pourrait, au mieux, remplacer que deux tiers de la production des centrales thermiques fossiles, donc réduire de 30 % les émissions liées à la production d'énergie (et de 15 % environ l'ensemble des émissions).¹⁹¹⁶

Par ailleurs, cette insuffisance du nucléaire pour répondre aux exigences énergétiques mondiales se traduit dans le nombre réduit de centrales nucléaires à travers le monde, car « les quelques quatre cents centrales atomiques existant à l'échelle mondiale couvrent à peine 17 % des besoins en électricité¹⁹¹⁷. » Ainsi, « l'Agence internationale de l'énergie a calculé que, pour parvenir à baisser de moitié le niveau des émissions entre 2010 et 2050, il faudrait construire 32 réacteurs chaque année durant cette période,

¹⁹¹³ Alain Faujas, *Tous au charbon?*, p. 41.

¹⁹¹⁴ *Ibid.*

¹⁹¹⁵ *Ibid.*

¹⁹¹⁶ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 156.

¹⁹¹⁷ *Ibid.*

soit quelque 1 280 unités¹⁹¹⁸. » Or, ce qui constitue un problème supplémentaire pour une transition énergétique rapide est que, pour le moment, « les grands constructeurs de réacteurs dépendent tous du même fournisseur pour la fabrication des cœurs de réacteur, des lingots d'acier de 600 tonnes coulés tout d'une pièce¹⁹¹⁹ », et que « cette usine, qui appartient à Japan Steel Works (JSW) [...] ne peut produire que quatre lingots par an¹⁹²⁰ ». Et même si « JSW a décidé d'investir lourdement afin [...] que la production passe à douze lingots par an¹⁹²¹ », « on voit mal comment pourraient être construits les quelque 237 nouveaux réacteurs qui, selon les décomptes de la World Nuclear Association, sont annoncés pour les vingt et une prochaines années¹⁹²²... »

Sur un autre plan, un argument contre l'exploitation de l'énergie nucléaire est qu'elle est vulnérable face aux changements climatiques actuels et plus particulièrement à l'égard des conséquences qu'ils exercent sur le cycle de l'eau :

Le réchauffement climatique modifie en outre les caractéristiques hydrologiques des cours d'eau, de par l'augmentation des précipitations hivernales et leur diminution estivale. D'où une réduction de l'accumulation hivernale de neige et une fonte beaucoup plus précoce au printemps, induisant des modifications sensibles des régimes hydrologiques des bassins. Ce qui peut conduire à l'arrêt forcé de centrales nucléaires, faute d'eau pour les refroidir.¹⁹²³

En effet, « il convient de ne pas oublier que la canicule de 2006 en Europe a provoqué la fermeture de nombreuses centrales en raison de la pénurie d'eau¹⁹²⁴. » À ces problèmes, de Ravignan en ajoute d'autres qui ne sont potentiellement très dangereux pour l'humain : « insuffisante provision de coûts de démantèlement des installations en fin de vie, non adaptation des grosses unités type EPR aux pays du Sud où le réseau électrique ne maille pas l'ensemble du territoire, risques de prolifération et de détournement à des fins terroristes¹⁹²⁵. » Également, nous ne savons encore rien des conséquences que causerait l'exploitation et la libération du sol et d'autant de métaux radioactifs. Enfin, le lecteur n'a qu'à revenir à notre traitement de l'exploitation de l'énergie nucléaire dans les premiers chapitres de ce

¹⁹¹⁸ *Courrier international*, Peut-on vraiment construire tous ces réacteurs, *Courrier international*, 956, du 26 février au 4 mars (2009), p. 39.

¹⁹¹⁹ *Ibid.*

¹⁹²⁰ *Ibid.*

¹⁹²¹ *Ibid.*

¹⁹²² *Ibid.*

¹⁹²³ Marc Laimé, L'eau, de la raréfaction à la pénurie, p. 52.

¹⁹²⁴ Samir Nazareth, Une énergie renouvelable?, p. 37.

¹⁹²⁵ Antoine de Ravignan, La relance du nucléaire, miroir aux alouettes, *Alternatives internationales : L'état de la mondialisation*, Hors-série, 6, décembre (2008), p. 47.

travail pour réaliser tous les méfaits qu'elle provoque et tous les problèmes qui en découlent; il constatera de la sorte que le recours au nucléaire est loin d'être souhaitable.

6.3.3 Les agrocarburants

Pour remplacer les combustibles produits à partir du pétrole, qui est une ressource naturelle non-renouvelable, les agrocarburants soutirés des végétaux renouvelables avaient paru constituer une véritable solution à la crise énergétique contemporaine. À cet effet, de plus en plus de terres agricoles ont été consacrées à la culture du maïs, de la canne à sucre et d'autres végétaux en vue de leur conversion en éthanol. Williams rapporte à cet effet que la « global bioethanol production more than doubled between 2000 and 2005 to 36 billion litres, with Brazilian sugar cane and US corn together accounting for more than 80 per cent of this total¹⁹²⁶. » Pour ce qui est du biodiesel, « production of biodiesel, starting from a much smaller base, expanded fourfold to nearly four billion litres, nine-tenths of it produced in the EU. Countries as varied as Colombia, Japan, Canada, South Africa and the Philippines are contemplating mandatory biofuel blends for their auto fleets¹⁹²⁷. »

Or, la production d'agrocarburants, contrairement aux espérances, n'apparaît plus vraiment comme une panacée, étant donné la force des arguments contre elles. Premièrement, la question du rendement énergétique des agrocarburants laisse planer de sérieux doutes sur la pertinence de les exploiter. Comme le rapporte Canfin, « les agrocarburants occupent une surface agricole démesurée au regard de leur apport énergétique¹⁹²⁸ » :

Un mètre carré de panneaux solaires produit 100 fois plus d'énergie qu'un mètre carré d'agrocarburants (colza, soja...) de première génération [...]. La recherche sur les agrocarburants de deuxième [...] et troisième génération [...] devrait toutefois améliorer ce rendement énergétique. L'écart avec le solaire passerait alors de 100 à 10, dans l'hypothèse où l'efficacité des panneaux solaires n'évoluerait pas, ce qui est peu probable.¹⁹²⁹

Il est donc reconnu que les agrocarburants soient moins efficaces que les énergies fossiles, ce qui commande nécessairement que nous en consommions davantage pour obtenir le même rendement :

¹⁹²⁶ Harriet Williams, *How green is my tank?*, *Ecologist*, mars (2007), p. 37.

¹⁹²⁷ *Ibid.*

¹⁹²⁸ Pascal Canfin, *Fin de partie?*, *Alternatives économiques*, 278, mars (2009), p. 61.

¹⁹²⁹ *Ibid.*

A litre of biodiesel contains 12 per cent less chemical energy than an equivalent litre of mineral diesel, and is five per cent less fuel-efficient when burnt in an engine. A litre of ethanol contains 33 per cent less energy than a litre of petrol, and a blend of 85 per cent ethanol to 15 per cent petrol (known as E85) can see vehicle fuel consumption rise by 31 per cent.¹⁹³⁰

Autrement dit, « the lower energy content of ethanol means that motorists need 1.5 gallons to drive the same distance they can on a gallon of petroleum¹⁹³¹. » Une autre caractéristique des agrocarburants causant une augmentation de la consommation totale d'énergie et donc du taux de GES est leur degré de volatilité :

When ethanol is blended with gasoline it makes the entire fuel more volatile. This means that it is more likely to evaporate, especially in the summer, through rubber and plastic parts of the fuel system. A study by the California Air Quality Board in 2004 found that blending ethanol with petrol increased fuel evaporation by 14 to 18 per cent.¹⁹³²

De façon similaire, un effet corrosif est également relevé dans le cas du biodiesel entraînant une perte d'efficacité du moteur et donc la nécessité d'en consommer davantage :

Biodiesel is also a natural solvent, whereas mineral diesel is not. This means that parts of the fuel system, particularly in older cars, may start to corrode when biodiesel blends are used. This can lead to a build-up of deposits in the fuel system and engine, which in turn could reduce vehicle performance and increase fuel consumption.¹⁹³³

Également, en raison de leur faible rendement énergétique d'une part, et, d'autre part, pour penser pouvoir combler la demande globale en carburant, il faudrait nécessairement mobiliser de grandes quantités de terres. Si grandes en effet, qu'il est estimé qu'il serait impossible de remplacer les énergies fossiles actuellement utilisées sans affamer l'humanité. Par exemple, dans le cas de l'Europe,

the EU Directive 'on the promotion of biofuels or other renewable fuels for transport' sets a target for member states to achieve a substitution of petrol and diesel with biofuels of 5.75 per cent by 2010, with an estimated maximum of around 10 per cent by 2015. Yet even meeting these targets will be near impossible, and indeed many member states, Britain among them, are already falling behind. Figures from the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) show that Europe would need to convert more than 70 per cent of its total arable land to raise the proportion of biofuel currently used in road transport to a mere 10 per cent.¹⁹³⁴

L'objectif de remplacer les énergies fossiles par les agrocarburants constitue donc tout simplement un non-sens, car il faudrait en réalité nécessairement convertir plus que la totalité des terres agricoles en

¹⁹³⁰ Mark Anslow, *Biofuels*, p. 35.

¹⁹³¹ Harriet Williams, *How green is my tank?*, p. 38.

¹⁹³² Mark Anslow, *op. cit.*, p. 36.

¹⁹³³ *Ibid.*

¹⁹³⁴ Robin Maynard, *Against the grain*, p. 28.

terres destinées à la production d'agrocarburants. C'est ce que Maynard implique en exposant les cas de l'Angleterre et des États-Unis :

In the UK, we currently use 37.6 million tonnes of petroleum products annually. To replace that with biodiesel from oilseed rape would require 25.9 million hectares of land – which is not only four and a half times greater than our total current area of arable land (on which the first-generation biofuel crops of oilseed rape, sugar-beet and wheat would be grown), but also greater than the entire area of agricultural land in the UK (18.5 million hectares). The story is the same in the USA. Despite turning 55 million tons of maize in bioethanol, equivalent to one sixth of the entire US corn harvest, this distils down to only enough biofuel to substitute for three per cent or (*sic*) current oil and diesel used in road transport.¹⁹³⁵

En fait, pour donner une image globale, « recent figures show that if high-yield bio-energy crops were grown on all the farmland on earth, the resulting fuel would account for only 20 per cent of our current demand¹⁹³⁶. »

Une autre aberration du virage entrepris actuellement pour convertir les terres pour la production d'agrocarburants est manifeste dans l'usage même pour lequel ils sont destinés. En effet, même si, hypothétiquement, nous parvenions à produire assez d'agrocarburants pour répondre à l'entière de la demande actuelle, nous ne pourrions même pas les consommer complètement, et ce parce que les véhicules routiers actuels ne sont pas conçus pour les utiliser : « A normal petrol engine cannot run on more than a 15 per cent ethanol blend, and it is considered too expensive to modify a car after manufacture¹⁹³⁷. » Actuellement, les seuls véhicules en mesure de consommer plus que ce pourcentage d'éthanol sont fabriqués par General Motors « promoting flexible cars capable of running on blends of up to 85 per cent ethanol, mainly derived from corn¹⁹³⁸. » Donc il est devenu absurde de vouloir effectuer une transition vers l'éthanol en ce moment, car dans le concours des diverses prévisions, si les compagnies manufacturières de véhicules avaient déjà mises au point une version commercialisable de véhicules routiers pouvant fonctionner uniquement aux agrocarburants, en considérant le temps nécessaire pour que la flotte mondiale actuelle de véhicules soit entièrement remplacée par des véhicules « agrocarburés », cela impliquerait que les changements climatiques auraient probablement atteint une ampleur telle que nous ne pourrions pratiquement plus rien y changer, car « given that the average life expectancy of a vehicle is 14 years, it would take approximately this long to replace the

¹⁹³⁵ Robin Maynard, *Against the grain*, p. 28.

¹⁹³⁶ Mark Anslow, *Biofuels*, p. 35.

¹⁹³⁷ *Ibid.*

¹⁹³⁸ Harriet Williams, *How green is my tank?*, p. 37.

current petrol fleet. By 2021, however, it could already be too late to make a difference to serious global warming¹⁹³⁹. »

Un autre argument contre les agrocarburants est le fait que l'infrastructure nécessaire à la distribution et à la consommation de l'éthanol est loin d'être en place. Du côté de la distribution, l'éthanol mélangé au pétrole « cannot be transported by pipeline, as the ethanol attracts water¹⁹⁴⁰ », il doit donc être livré aux stations-service par transport routier, ce qui, à la fin, annule toute potentialité de cet agrocarburant à réduire les émissions de GES, et donc, à l'inverse, il empire la situation. Dans le cas de l'Angleterre, Anslow rapportait que « 521.5 million litres of fuel would need to be transported annually to make up for the energy deficit – equivalent to an extra 16,478 tanker journeys in the UK each year, which could increase the carbon emissions involved in distribution from refinery to tanker terminals by 38 per cent¹⁹⁴¹. » Du côté des États-Unis, « the great irony of GM's love affair with flex-fuelled vehicles is that only a fraction of them will ever run on a high-ethanol blend – E85 is currently available at less than 600 of America's 170,000 service stations¹⁹⁴². »

L'exploitation des agrocarburants a également plusieurs effets secondaires négatifs pour l'humain et pour les écosystèmes de la planète en général. Paul dresse une liste des problèmes que cause aux humains la culture des agrocarburants : « land-use change, water depletion, waste, the displacement of people, other crops and animals and the human and environmental costs entailed¹⁹⁴³ ».

De plus, comme nous l'avons vu précédemment, la déforestation nécessaire à la conversion de terres pour la culture des agrocarburants constitue en soi une importante source de problèmes écologiques, or en plus de l'effrayante proportion de la forêt tropicale amazonienne qui a été déjà convertie pour la culture de nourriture pour les bovins, d'autres importantes forêts naturelles sont dévastées pour laisser place à la culture des agrocarburants :

The island of Borneo, divided between Indonesia and Malaysia, has lost half its forest cover, while the smaller Indonesian island of Sumatra has lost more than 70 per cent. In Indonesia, the rate of deforestation has increased to two million hectares each year, an area of forest the size of Wales. [...] In Malaysia, the development of oil-palm plantations was responsible for 87 per cent of deforestation between 1985 and 2000. The palm-oil industry has set up 6.5 million hectares of oil-palm plantation across Sumatra and Borneo, but the destruction extends to over 10 million hectares of rainforest. By 2020, Indonesia's oil-

¹⁹³⁹ Mark Anslow, *Biofuels*, p. 35.

¹⁹⁴⁰ *Ibid.*

¹⁹⁴¹ *Ibid.*

¹⁹⁴² Harriet Williams, *How green is my tank?*, p. 38.

¹⁹⁴³ Helena Paul, *Biofuel 2.0, Ecologist*, février (2009), p. 14.

palm plantations are projected to triple in size to 16.5 million hectares – an area the size of England and Wales combined.¹⁹⁴⁴

Également, la Malaisie « envisage de défricher 6 millions d'hectares de plus¹⁹⁴⁵ » pour la culture des palmeraies.

Par ailleurs, la déforestation implique la destruction d'habitats naturels de la faune et des populations indigènes locales qui se trouvent ainsi privées des conditions de leur existence : « Oil-palm plantations are estimated to be responsible for at least half of the observed loss of orang-utan habitat between 1992 and 2003¹⁹⁴⁶. » Et comme le rapportait Monbiot, « le reste de la forêt est également en danger, y compris le célèbre parc national de Tanjung Puting, à Bornéo, qui a été mis en pièces par les planteurs de palmiers. L'orang-outan risque de disparaître à l'état sauvage, et le même sort attend les rhinocéros, les tigres, les gibbons, les tapirs et les nasiques de Sumatra, ainsi que des milliers d'autres espèces¹⁹⁴⁷. » Et ce ne sont pas uniquement les animaux qui sont menacés par la culture des palmiers, car « furthermore, according to Friends of the Earth, plantations are often forcibly established on land traditionally owned by indigenous peoples¹⁹⁴⁸. » Ainsi, « Des milliers d'indigènes ont été expulsés de leurs terres et 500 Indonésiens ont été torturés pour avoir tenté de résister¹⁹⁴⁹. »

Encore, la conversion de terres agricoles pour nourrir les humains en terres agricoles destinées à la production d'agrocarburants a notamment pour conséquence la diminution de produits alimentaires et donc pour effet d'augmenter globalement le prix des aliments, les rendant ainsi moins accessibles aux individus les plus pauvres :

This increased competition between food and fuel use coincides with world grain stocks standing at their lowest level, and at a time when world population growth brings 75 million more mouths to feed each year. The heat waves in 2006 reduced both US and European harvests. This, combined with existing low global grain stocks and the increasing demand for wheat and maize for biofuel production, caused prices to rocket. With wheat prices now hitting a 10-year high, millers are predicting a knock-on hike in the cost of a loaf of bread. Today, only in wealthy countries can most consumers afford to feed both themselves and their cars. [...] As we consider whether to fill our bellies or our motorways it's worth considering this : the grain needed to fill a typical SUV's 25-gallon tank with bioethanol would feed one person for a year.¹⁹⁵⁰

¹⁹⁴⁴ Robin Maynard, *Against the grain*, p. 29-30.

¹⁹⁴⁵ George Monbiot, *Biocarburants*, p. 52.

¹⁹⁴⁶ Robin Maynard, *op. cit.*, p. 30.

¹⁹⁴⁷ George Monbiot, *op. cit.*

¹⁹⁴⁸ Robin Maynard, *op. cit.*

¹⁹⁴⁹ George Monbiot, *op. cit.*

¹⁹⁵⁰ Robin Maynard, *op. cit.*, p. 32.

Ensuite, une autre négativité de la culture des agrocarburants est l'appauvrissement des terres mises en culture, impliquant des rendements réduits pour chacune des années subséquentes et, par conséquent, la volonté d'utiliser des fertilisants chimiques pour y pallier, avec toutes les conséquences négatives qui sont liées à leur épandage dans la nature : « The Natural Resources Conservation Service estimates that soil erosion rates in America's main corn-producing states are five times the acceptable level. With erosion and run-off of soils come attached particles of pesticides and fertilizer, making their way into watercourses, streams, rivers and lakes¹⁹⁵¹. » Le cas de l'Angleterre est également inquiétant : « In the UK, too, corn is associated with appalling soil losses, as the crop is harvested late in the year, when rain and the use of heavy machinery combine to lead to major erosion problems. The last major soil survey showed that 44 per cent of the country's arable land was at risk¹⁹⁵². » L'érosion de la terre a par la suite diverses conséquences perverses, minant des efforts faits précédemment afin de conserver certaines terres puisque, « in the USA, land set aside for conservation purposes was brought into use to reduce this erosion¹⁹⁵³ ».

Par ailleurs, les déchets ou sous-produits résultant de l'exploitation des agrocarburants représentent d'autres problèmes écologiques avec lesquels les humains doivent composer : « A bio-refinery is an extraordinary wasteful facility¹⁹⁵⁴. » Bien que certains producteurs aient réussi à profiter de certains de ces sous-produits, la plupart ne les ont considérés qu'en tant que déchets à se débarrasser :

Some ethanol distilleries have bottled the carbon dioxide that is given off during the fermentation process and sold it to carbonated drinks manufacturers, counting the value of the by-product against their overall energy costs. Most, however, have not. Energy offset benefits can only be counted if the co-products are genuinely used in substitute for another product. Refining ethanol produces roughly equal parts ethanol, carbon dioxide and animal feed. Given that US corn-based ethanol production in 2005 peaked at 16.2 billion litres, this means that an almost equivalent amount of co-products (by volume) must have been produced. If these products are, as market figures suggest, unwanted, then instead of providing a useful 'offset', they are set to become a serious waste problem.¹⁹⁵⁵

Effectivement, s'ils sont retournés dans la nature sans avoir été traités, ces déchets peuvent causer d'importants problèmes. Prenons en exemple le cas de l'éthanol :

For every litre of bioethanol produced in a modern refinery, 13 litres of waste water are generated. This waste water contains dead yeast and small amounts of ethanol, and has what is known as a Biological

¹⁹⁵¹ Barbara Young, The environmental crop?, *Ecologist*, mars (2007), p. 30-31.

¹⁹⁵² *Ibid.*, p. 31.

¹⁹⁵³ *Ibid.*

¹⁹⁵⁴ Mark Anslow, Biofuels, p. 36.

¹⁹⁵⁵ *Ibid.*, p. 34.

Oxygen Demand (BOD) – which means that the effluent competes with various other organisms in the water for available oxygen.¹⁹⁵⁶

Ainsi certains des déchets émergeant de la production de l'éthanol consiste à appauvrir les conditions de vie en milieu aquatique puisque les organismes vivants se trouvent à entrer en compétition avec ces déchets pour l'oxygène :

If effluent with a BOD is discharged into a watercourse, microorganisms in the water use oxygen in the water to break down, or oxidise, the pollutants, thus making the oxygen less available for other species. In extreme cases, fish and other aquatic organisms can suffocate from lack of oxygen.¹⁹⁵⁷

Pour avoir une appréciation de la charge que représente les eaux usées issues de la production d'éthanol, Anslow rapportait que « the BOD of raw sewage is around 600 mg per litre¹⁹⁵⁸ » tandis que « that of bio-refinery waste water can be between 18,000 and 37,000 mg per litre¹⁹⁵⁹ », ce qui représente une quantité de 3000 à 6000 % plus élevée. En ce qui concerne la vinasse, dont nous avons parlé au début, personne ne semble avoir trouvé à ce jour une manière de la recycler utilement. Anslow rapportait que « some refinery operators have chosen to dilute vinasse at a ratio of up to 1:400 with water for use as a fertilizer on the sugarcane plantations. But it is so potent that the soil has to be carefully monitored to make sure that plants are not scorched or waterways polluted¹⁹⁶⁰. » De plus, « some farmers have used vinasse as a 'binding agent' on gravel drives, only to find that it corrodes the underside of vehicles that frequently drove over it¹⁹⁶¹. » La toxicité des déchets issus de la production des agrocarburants implique donc qu'ils doivent être traités pour éviter qu'ils constituent une menace pour les écosystèmes. Or cette exigence a pour résultat, encore une fois, la génération de GES supplémentaires, car le traitement des eaux usées « requires an energy input of around 69,000 kilocalories, roughly equivalent to 306.7 cu ft of natural gas per 1,000 litres of ethanol produced¹⁹⁶². »

À un autre niveau, actuellement, l'entreposage de l'éthanol représente un risque important pour les lieux où il est entreposé, et ce parce qu'il est plus corrosif que le pétrole et que les cuves actuelles des

¹⁹⁵⁶ Mark Anslow, *Biofuels*, p. 36.

¹⁹⁵⁷ *Ibid.*

¹⁹⁵⁸ *Ibid.*

¹⁹⁵⁹ *Ibid.*

¹⁹⁶⁰ *Ibid.*

¹⁹⁶¹ *Ibid.*

¹⁹⁶² *Ibid.*

stations-service ne sont pas conçues pour un entreposage à long terme, ce qui augmente les risques qu'ils se retrouvent dans la terre et, par la suite, dans le système aquifère :

Ethanol is a solvent, and corrodes soft metals including aluminum, zinc, brass and lead. This means that existing underground storage tanks designed for fossil fuels and made from metal or even fiberglass could leak if filled with ethanol-blended fuel, leaching pollutants into groundwater. GM crops now makes up a substantial part of all corn destined for ethanol production in the USA and Monsanto reports that sales of its corn seeds and traits have risen 38 per cent in the last year alone.¹⁹⁶³

Comme cette dernière citation l'introduit, la production d'agrocarburant est devenue une porte grande ouverte pour l'exploitation de la technologie de modification génétique des organismes du fait des affirmations des géants de l'exploitation des OGM Monsanto et Syngenta quant à leur capacité d'accroître les rendements de production de maïs génétiquement modifié pour la production d'éthanol. Ainsi, « genetically modified biofuel crops are already a reality, being grown and tested in real fields in real world conditions, especially in the USA¹⁹⁶⁴. »

Ces géants de l'exploitation des OGM ne comptent cependant pas s'arrêter à ce projet d'accroître l'offre d'agrocarburant uniquement en augmentant les quantités de maïs récolté. Bien davantage, ils visent présentement à mettre au point une technique biologique capable de transformer en agrocarburant toute matière végétale, c'est ce qui est généralement désigné comme étant les agrocarburants de seconde génération (*cellulosic biofuels* en anglais) : « Using modified microbes or heat, companies such as Mascoma and Koskata are this year commercializing 'cellulosic biofuels', turning cellulose sugars (found in the woody part of plants and trees) into vehicle fuel¹⁹⁶⁵. » Cette nouvelle technologie est censée répondre au problème posé par les agrocarburants de première génération, dont nous avons parlé précédemment, selon quoi la production d'agrocarburant ne peut s'effectuer sans réduire la production agricole de nourriture : « These, we are told, will not affect food production because they will use non-food crops¹⁹⁶⁶ ». Cet argument se révèle vrai dans un sens, car la récolte de cellulose peut se faire à partir de n'importe quel végétal : « Cellulose in particular is the most common organic compound on Earth. About 33 per cent of all plant matter is cellulose (in wood that figure is 50 per cent, in cotton, 90 per cent)¹⁹⁶⁷. » Ainsi, parce qu'il est vrai que nous ne nous nourrissons pas de copeaux de bois, par exemple, le fait de transformer les déchets organiques d'une

¹⁹⁶³ Mark Anslow, *Biofuels*, p. 36.

¹⁹⁶⁴ Robin Maynard et Pat Thomas, *The next genetic revolution?*, *Ecologist*, mars (2007), p. 40.

¹⁹⁶⁵ Jim Thomas, *The big fix*, *Ecologist*, février (2009), p. 24.

¹⁹⁶⁶ Helena Paul, *Biofuel 2.0*, p. 14.

¹⁹⁶⁷ Jim Thomas, *The sugar rush*, p. 63.

scierie industrielle ne nous priverait pas de continuer à faire pousser des légumes sur les terres agricoles. Néanmoins, l'exploitation des agrocarburants de seconde génération n'est même pas encore officialisée qu'ils posent déjà une série de nouveaux problèmes remettant sérieusement en doute le bien-fondé de seulement envisager leur exploitation. Pour en commencer l'énumération, il faudrait commencer par considérer le fait que la technologie permettant de les produire est encore loin d'être au point et « may not be commercially viable for 10-20 years¹⁹⁶⁸ ». En effet, un des problèmes causé est que la cellulose « usually comes bound up with a hard-to-breakdown fibrous substance called lignin¹⁹⁶⁹ » et que la technologie pour la rompre non seulement n'existe pas encore, mais elle soulève pourtant déjà des objections; c'est qu'en tentant ainsi de libérer la cellulose de la lignine on se trouve à modifier génétiquement la nature : « the process requires the use of additional genetically engineered enzymes to break down the cellulose into fuel¹⁹⁷⁰. » S'il est vrai qu'un tel procédé peut banalement être comparé à l'extraction chimique de n'importe quel autre ingrédient, comme nous le voyons quotidiennement dans notre monde contemporain, l'objection est davantage dirigée vers les dérives que suscitent de telles manipulations. En effet, si au lieu de trouver comment séparer la cellulose de la lignine on pouvait soit génétiquement modifier cette dernière afin qu'elle soit moins difficile à séparer, soit obtenir des végétaux avec moins de lignine, on pourrait ainsi réduire les frais de production. Cependant, « tree pollen is able to disperse over hundreds of miles, so GM tree plantations could cross-pollinate with non-GM trees and contaminate much wider areas of remaining natural forest¹⁹⁷¹ ». De plus, « environmentalists fear that GM cross-pollination with natural forest trees not bred to cope with reduced lignin content could lead to forests full of 'floppy trees'¹⁹⁷². » Par conséquent, ce risque d'infecter les forêts existantes et de générer la croissance d'arbres flexibles comme s'ils étaient faits de caoutchouc n'est en rien susceptible de faire cesser la controverse concernant les OGM.

À un autre niveau, même s'il ne s'agit plus d'affecter les quantités de nourriture disponibles, la matière première requise pour fabriquer cet agrocarburant est tout de même du type végétal. Ainsi, malgré que nous ayons précédemment mentionné la possibilité de fabriquer ces agrocarburants de seconde génération à partir de déchets organiques déjà existants, ces déchets jouent pourtant souvent un rôle important dans les pratiques actuelles. En effet, les déchets organiques générés dans une exploitation agricole constituent, pour une grande partie, une source d'engrais permettant de fertiliser à nouveau les

¹⁹⁶⁸ Helena Paul, Biofuel 2.0, p. 14.

¹⁹⁶⁹ Jim Thomas, The sugar rush, p. 63.

¹⁹⁷⁰ Robin Maynard et Pat Thomas, The next genetic revolution?, p. 40.

¹⁹⁷¹ *Ibid.*, p. 41.

¹⁹⁷² *Ibid.*

terres. De la sorte, leur emploi dans la production d'agrocarburants devra nécessairement être compensé autrement, et ce probablement par l'utilisation d'engrais chimiques artificiels dommageables pour l'environnement et la santé humaine. De plus, les quantités d'agrocarburants requises pour espérer fournir la demande mondiale actuelle étant ce qu'elles sont, « large plantations will still be required to provide the raw materials¹⁹⁷³ ». Par conséquent, même si les agrocarburants de seconde génération ne sont pas censés entrer en compétition avec la production agricole de nourriture, « they will certainly compete for land and water¹⁹⁷⁴. » En ce qui concerne la compétition pour la terre, les tenants des agrocarburants de seconde génération répliquent qu'il existe à travers le monde de vastes quantités de « marginal and idle lands¹⁹⁷⁵ », c'est-à-dire des terres ni utilisées ni exploitées, qui pourront servir à faire pousser la matière première requise. Cependant, bien que nous ne niions pas que de telles parcelles de terres existent sur la planète, leur nombre est probablement beaucoup moindre que ce qui est désigné comme tel, car lorsque nous observons de près les terres qui sont désignées de la sorte, nous nous rendons bien compte que dans de nombreux cas, il n'en est rien : « Genuinely marginal land, land that is not vital to local communities, does not exist in the amounts assumed¹⁹⁷⁶ ». Tout d'abord, comme le note Paul, le terme *marginal* recouvre en fait une multitude de type de terres : « as well as marginal, it is variously described as degraded, under-used, abandoned, sleeping, wasteland. These pejorative terms are being widely used to suggest that millions of hectares would benefit from being converted to agrofuel plantations¹⁹⁷⁷. » Or, la seule caractéristique commune réelle de ces divers types de terres est en fin de compte celle de ne pas être des terres destinées à l'agriculture; or, outre cette caractéristique, la plupart de ces terres ainsi désignées ont néanmoins d'autres usages, car elles sont actuellement utilisées à diverses fins ou sont conservées pour les services rendus aux écosystèmes, et donc on ne pourrait pas les convertir sans causer d'importants torts aux communautés qui les avoisinent ou aux écosystèmes qu'ils abritent. En effet, « rural and forest communities [...] say that there is no such thing as a wasteland. Most of these lands are grazing lands, common pastures, degraded forests and also lands of small and marginal communities. They not only support a multitude of livelihoods but also have a critical ecological role¹⁹⁷⁸. »

¹⁹⁷³ Helena Paul, *Biofuel 2.0*, p. 14.

¹⁹⁷⁴ *Ibid.*

¹⁹⁷⁵ *Ibid.*

¹⁹⁷⁶ *Ibid.*, p. 18.

¹⁹⁷⁷ *Ibid.*

¹⁹⁷⁸ *Ibid.*, p. 16.

Ainsi, à un autre niveau, alors que l'objectif sous-jacent de l'exploitation des agrocarburants soit la réduction des GES et donc une solution aux changements climatiques, la conversion de ces terres dites marginales en terres agricoles pourrait se révéler une source importante du problème qu'on vise à régler :

It is deeply ironic that climate change, already a serious threat to biodiversity and food production, may be accelerated by the conversion of marginal land to crops for biofuels [...]. Projections indicate that changing from grazing to crop production in East Africa would make some areas wetter and others drier, with more extreme floods and droughts and greater temperature differentials.¹⁹⁷⁹

Canfin concluait donc que « toute solution qui permettra d'utiliser de l'électricité (solaire, éolienne ou nucléaire) pour faire rouler nos véhicules sera plus efficace que les agrocarburants¹⁹⁸⁰. » Et pour cause, car, comble de malheur, l'argument ultime démontrant l'absurdité de recourir aux agrocarburants se révèle également du fait que le processus nécessaire à leur production exige une dépense d'énergie plus grande que ce qu'on peut en tirer :

Fuel from farm crops takes more energy to produce than it generates, says a new study from Cornell University and the University of California, Berkeley. "The US desperately needs a liquid fuel replacement for oil in the near future, but producing ethanol or biodiesel from plant biomass is going down the wrong road, because you use more energy to produce these fuels than you get out from the combustion of these products," said David Pimentel, Cornell professor of ecology and agriculture. The study showed that each biofuel source required more fossil fuel energy to produce than the resulting ethanol supplied : corn by 29 percent, switchgrass by 45 percent, and wood biomass by 57 percent. Similar results were obtained for biodiesel production : Energy input exceeded energy output by 27 percent using soybeans and 118 percent using sunflowers.¹⁹⁸¹

Pour conclure cette section, selon tous ces faits et arguments, comme dans le cas de l'exploitation du charbon propre et de l'énergie nucléaire, celle des biocarburants n'apparaît pas plus souhaitable ou adéquate pour régler quoi que ce soit des problèmes pour lesquels elle a été considérée initialement.

6.3.4 L'énergie solaire

Alors que l'énergie solaire est souvent présentée comme étant inépuisable, que son exploitation émet supposément peu de GES, et donc qu'elle est considérée comme étant une énergie de remplacement idéale, encore une fois, cette conception n'apparaît pas être tout à fait véridique. Tout d'abord, comme

¹⁹⁷⁹ Helena Paul, Biofuel 2.0, p. 20.

¹⁹⁸⁰ Pascal Canfin, Fin de partie?, p. 61.

¹⁹⁸¹ *Earth Island Journal*, Biofuels : Too little for too much, *Earth Island Journal*, 20(4), hiver (2006), p. 9.

c'est le cas pour la plupart des autres formes d'énergies alternatives, la production des dispositifs technologiques nécessaires pour capter l'énergie solaire et la convertir en électricité est à l'origine d'émissions de GES quantitativement non négligeables :

While solar power certainly is less polluting than fossil fuels, some problems do exist. Some manufacturing processes are associated with greenhouse gas emissions. Nitrogen trifluoride and sulfur hexafluoride has been traced back to the production of solar panels. [...] Transportation and installation of solar power systems can also indirectly cause pollution.¹⁹⁸²

De plus, les appareils s'alimentant à l'énergie solaire captée via des panneaux solaires ne fonctionnent pas en l'absence de la lumière du soleil, c'est-à-dire la nuit ou quand le ciel est très couvert. Par conséquent, pour demeurer en fonction lors de l'absence de lumière, ces appareils doivent être équipés d'une source d'énergie auxiliaire comme une génératrice au gaz ou encore une batterie. D'un côté, on se trouve donc à continuer à émettre, à temps partiel, des GES dans l'atmosphère, et, d'un autre côté, nous nous trouvons obligés d'exploiter les ressources minérales de la terre pour construire des batteries en masse. S'agirait-il dans ce cas d'un réel progrès?

Or, nous ne le saurons probablement jamais puisque l'exploitation de l'énergie solaire ne pourrait physiquement pas être produite en masse, et ce car les métaux nécessaires à la construction des panneaux solaires sont en quantité limitées sur la planète et que le coût de leur extraction des entrailles de la terre est plutôt prohibitif :

Speaking at the *Financial Times* Energy Conference in February, and reported in *New Scientist* magazine, Supratik Guha, a senior semiconductor scientist at IBM, warned that the metals needed to make solar panels more efficient were extremely rare. One of these metals, indium, is present at concentrations of only 0.25 parts per million in the Earth's crust, and demand for the element has pushed prices to \$1,000 per kilogram.¹⁹⁸³

Outre l'Indium, les quantités de Platine, un métal également nécessaire dans la fabrication des panneaux solaires, sont également trop limitées pour espérer la massification de l'exploitation de l'énergie solaire : « Paul Adcock, director of research and technology at UK fuel-cell manufacturers Intelligent Energy, warned of the future challenges posed by fuel cells' reliance on platinum – a metal that is even less abundant than indium¹⁹⁸⁴. »

¹⁹⁸² Mathias Aarre Maehlum, Solar energy pros and cons, *Energy Informative*, 12 mai (2014), sect. 4. Récupéré de <http://energyinformative.org/solar-energy-pros-and-cons/>.

¹⁹⁸³ *Ecologist*, Renewables?, Not quite..., *Ecologist*, avril (2009), p. 11.

¹⁹⁸⁴ *Ibid.*

Outre les ressources quantitativement limitées, il y a une autre importante raison pour laquelle l'énergie solaire captée par des panneaux de cellules photovoltaïques ne se révèle pas la plus adéquate pour combler les besoins énergétiques : la pollution atmosphérique. En effet, les aérosols, ces particules contenues dans l'air, en se déposant et en s'incrétant sur les cellules photovoltaïques des panneaux solaires, diminuent leur efficacité en bloquant leur potentiel de captation de rayonnement solaire : « Pollution can be a con of solar energy, as pollution levels can affect a solar cell efficiency, this would be a major con for businesses or industry wishing to install solar panels in heavily polluted areas, such as cities¹⁹⁸⁵. »

Or, à part les panneaux solaires, il existe une autre façon de capter l'énergie solaire qui consiste à réfléchir la lumière du soleil en forte concentration de sorte à pouvoir faire bouillir de l'eau et en utiliser la vapeur pour générer de l'électricité à la manière des autres formes de centrales électriques traditionnelles. Et bien qu'il soit possible d'utiliser d'autres matériaux que ceux requis pour la fabrication des cellules photovoltaïques pour construire les réflecteurs de lumière, l'espace requis pour l'installation de telles centrales est immense, et condamne nécessairement le lieu où ils sont installés à n'être utilisé que pour cette fonction. Ce qui, on le comprend bien, peut grandement bouleverser les écosystèmes de l'environnement de la centrale. De plus, comme dans le cas des terres servant à produire des biocarburants, l'installation de telles centrales, si elles se multipliaient, consisterait à bloquer des terres qui pourraient être utilisées à d'autres fins.

Par conséquent, malgré le peu d'arguments que nous avons trouvés allant contre l'exploitation de l'énergie solaire, il semble qu'ils soient suffisamment de taille pour laisser entrevoir que le recours à ce type d'énergie pour combler les besoins de la Chrématistique soit difficilement envisageable.

6.3.5 L'énergie éolienne

Outre les énergies précédentes qui ne constituent pas à coup sûr une réelle amélioration des conditions de vie actuelles, le secteur des énergies renouvelables connaît une croissance significative depuis quelques décennies. Dans cet élan, le parc éolien mondial s'agrandit lentement, mais constamment. Et, de toutes les énergies alternatives proposées jusqu'à maintenant, avant l'énergie solaire, c'est celle qui

¹⁹⁸⁵ James Bratley, Pros & cons of solar energy, *Clean Energy Ideas*, 3 décembre (2014), sect. 2. Récupéré de <http://www.clean-energy-ideas.com/solar/solar-energy/pros-and-cons-of-solar-energy>.

apparaît la plus propre, et celle qui semble le moins poser de problèmes en termes de dommages pour l'environnement.

Bien entendu, elles ne sont pas sans inconvénients, car, de manière similaire à l'énergie solaire, le vent n'est jamais garanti 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, et donc les éoliennes ne peuvent pas vraiment être exploitées en continu tout le temps; comme dans le cas de l'énergie solaire, d'autres sources d'énergie d'appoint ou des batteries doivent donc être disponibles pour combler les exigences énergétiques lors des périodes d'accalmies. De plus, la construction des éoliennes exige également l'accomplissement de travaux qui polluent ou dégradent l'environnement : il faut fabriquer les composantes des éoliennes, ce qui demande une production industrielle, du transport de marchandises, et une multitude d'autres tâches qui requièrent une certaine forme de consommation d'énergie polluante. Il y a bien entendu aussi le fait que, pour construire une éolienne, il faut dégager un emplacement et faire un chemin pour pouvoir s'y rendre, et donc probablement couper des arbres, déranger des animaux qui vivaient là, et, par conséquent, l'occupation d'un lieu par une éolienne se trouve à ruiner l'endroit où elle s'élève en tant qu'habitat potentiel pour la biodiversité de son environnement. Par ailleurs, de nombreuses critiques sont adressées contre l'esthétisme des éoliennes qui ont la réputation de ruiner le pittoresque des paysages des campagnes où elles sont en général installées, de plus, des gens vivant à proximité des éoliennes se plaignent parfois d'être dérangés par le son continu qui se fait entendre lorsque les turbines tournent.

Il existe d'autres sujets d'accusations portées à l'encontre de l'éolien, mais la plupart de ces critiques ont soit été démenties ou relativisées à l'égard des faits, ou soit ont donné lieu à des améliorations portées à la conception des éoliennes pour corriger les problèmes notés. Notamment, on entend souvent dire qu'elles seraient la cause de la mort d'un nombre significativement inquiétant d'oiseaux. Il est vrai que les éoliennes sont coupables à ce niveau, et même des cas de chauve-souris mortes après être entrées en collision avec les pales des éoliennes ont été rapportées, cependant, il est estimé que le taux de mortalité ainsi causé par les éoliennes est inférieur à bien d'autres menaces auxquelles les oiseaux sont soumis quotidiennement : « The number of annual bird fatalities (around 20,000) is tiny when compared to transmission lines or cats¹⁹⁸⁶. » Également, une controverse entourant l'exploitation de l'énergie du vent au moyen d'éoliennes avait soulevé le doute quant au bien-fondé de les utiliser pour contrer les changements climatiques; en effet, du fait qu'elles entraînent des déplacements d'air, il avait été remarqué que se produisaient des variations de températures dans les environs où elles

¹⁹⁸⁶ R. P. Siegel, Wind power : Pros and cons, *Triple Pundit*, 27 juin (2012), par. 7. Récupéré de <http://www.triplepundit.com/2012/06/wind-power-pros-cons/>.

s'élèvent. Bien que ces présomptions se soient révélées fondées, il semble que les variations de température n'ont d'effet que localement et de façon négligeable, et que, de toute façon, les turbines ne créent pas de chaleur, c'est-à-dire qu'elles n'induisent pas de chaleur supplémentaire dans l'air :

Based on a study produced at the State University of NY (SUNY) at Albany, the ground around the turbines can warm up at night. This is due to the mixing, by the turbines, of the cool night air at ground level with the warmer air above. While the effect is real, the concern is not, since this phenomenon does not introduce new heat into the planet's atmosphere, as the carbon dioxide layer does by trapping heat that would otherwise escape into space. Rather, this small, localized effect is simply mixing heat that is already there, with cooler air below it. If you think of it as a pot of soup on a stove, the sun provides the heat, the greenhouse gases form the lid, and the action of the windmills would be like you stirring the soup, albeit with a very small spoon. Life on Earth, as we know it today, evolved at temperatures that were present before the lid was on. It is true that this mixing of air could impact *local* weather in the vicinity of the windmills, but experts believe that this effect can be reduced with enhanced turbine blade designs that minimize mixing and by siting the turbines in areas that are naturally more turbulent.¹⁹⁸⁷

En fin de compte, en ce qui concerne ces désagréments, comparés à ceux générés par la plupart des autres formes d'énergies alternatives, ils sont relativement bénins. Par conséquent, dans l'immédiat, il ne semble exister aucun véritable problème majeur quant à l'impact des éoliennes sur la nature et l'humain.

Toutefois, il demeure que, comme toutes les autres formes d'énergie alternatives, il est difficile, voire impossible de prédire ce que seraient les effets à court et long termes de la massification de l'exploitation des éoliennes. À l'égard des divers problèmes bénins soulevés jusqu'à présent, nous pouvons tout de même soulever quelques questions qu'il serait, selon nous, important d'évaluer avant d'exploiter massivement l'énergie du vent à l'aide d'éolienne. En effet, si la construction d'une seule éolienne exige de ruiner un lieu en termes d'habitat naturel potentiel pour la biodiversité, il semble plausible que la concentration d'un très grand nombre d'éoliennes dans une région contribuerait à ruiner ses écosystèmes, c'est-à-dire de manière similaire à ce qui se produit lorsqu'on rase une forêt. De plus, si des variations de température locales sont déjà observées, il nous semble plausible de penser qu'un grand nombre d'éoliennes localisées dans une même région contribuerait à modifier la température de la masse d'air qui se trouve au-dessus, ce qui peut potentiellement entraîner divers phénomènes météorologiques non désirés comme de la pluie fréquente et abondante. Également, quand on prend en considération le fait que les usines à énergie marémotrice contribuent, même de façon minime, à ralentir la vitesse de rotation de la Terre, n'est-il pas permis de croire qu'un grand nombre d'éoliennes sur la planète pourrait également y contribuer? Et que conclure des perturbations causées par un grand nombre d'éoliennes au niveau de la circulation des vents et de l'occurrence des

¹⁹⁸⁷ R. P. Siegel, Wind power, par. 9-10.

phénomènes météorologiques extrêmes? Peut-être sont-ce là des questions naïves à propos de faits sans conséquences que nos connaissances limitées en science naturelles ne permettent pas de résoudre facilement, mais il demeure que nos recherches ne nous ont pas encore permis d'y répondre. Et c'est à l'égard de ce manque d'informations que, selon nous, l'éolien ne peut pas recevoir l'absolution inconditionnelle et devenir l'énergie du futur à exploiter sans autres considérations.

6.3.6 La géothermie

La géothermie est en fait l'exploitation de l'énergie géothermique contenue dans la planète; il s'agit de produire de l'électricité à partir de la chaleur terrestre se trouvant sous terre :

Le centre de la Terre est très chaud; la température pourrait y atteindre 5000 °C! Cette chaleur rayonne vers la surface, à travers le manteau de roche de la planète. À certains endroits, elle peut faire fondre le manteau. La roche en fusion ainsi produite s'élève alors vers la surface, pénètre et traverse la croûte terrestre et peut produire des éruptions volcaniques, quoique plus souvent qu'autrement, elle demeure sous la surface et chauffe la roche environnante, ainsi que les eaux souterraines qui ont pénétré dans la terre par des fissures. Cette chaleur émanant de la Terre constitue l'énergie géothermique.¹⁹⁸⁸

Il y a deux manières principales d'exploiter la chaleur émanant du centre de la Terre. Premièrement, par endroits, la chaleur souterraine chauffe des réservoirs naturels d'eau souterraine qui sort sous forme de geysers; il est ainsi possible de convertir la chaleur et la pression de l'eau ainsi expulsée sous forme d'électricité avec des appareils conçus exprès et déjà existants. Notons d'ailleurs que la plupart des autres centrales énergétiques au charbon, au bois et même nucléaires produisent de l'électricité par le biais de l'eau que l'on fait chauffer à l'aide de ces combustibles. Or, dans le cas de la géothermie, l'eau est déjà chauffée naturellement par la chaleur souterraine, ce qui exempte cette forme de production de l'électricité des pollutions générées par les types précédents de centrales, d'où l'intérêt pour ce type d'exploitation. Deuxièmement, en général, l'exploitation de la chaleur ou des sources d'eau chaudes souterraines de la Terre s'effectue en creusant un puit assez creux pour atteindre un réservoir d'eau chauffée naturellement ou une partie du sous-sol qui est à la température requise. Par la suite, c'est avec des systèmes interagissant avec la chaleur des profondeurs qu'on parvient à la convertir en énergie électrique :

¹⁹⁸⁸ A. M. Jessop *et al.*, *L'énergie géothermique*, Gouvernement du Canada, *Ressources Naturelles Canada*, (2007), p. 1. Récupéré de http://www.gac.ca/PopularGeoscience/factsheets/Geothermal_f.pdf.

La géothermie profonde est une source d'énergie contenue dans des réservoirs localisés généralement à plus de 1 000 mètres de profondeur et dont la température est supérieure à 100 °C. À partir de ces températures élevées, il est possible de produire de l'électricité grâce à des turbines à vapeur et de la chaleur avec la récupération des condensats de la vapeur. Plus l'on fore profond dans la croûte terrestre, plus la température augmente. L'eau et la vapeur sont apportées dans des poches souterraines remplies de lave, dont la chaleur permet de faire monter la pression des fluides à l'intérieur des tubes de canalisation.¹⁹⁸⁹

En théorie, la géothermie peut se pratiquer à partir de n'importe quel lieu sur la planète : « il est possible d'accéder à des couches géologiques contenant de [la chaleur] presque partout dans le monde, sous réserve de disposer de conditions géologiques favorables et d'effectuer des forages suffisamment profonds¹⁹⁹⁰. » Néanmoins, il est évident que, les coûts impliqués par le creusage d'un puit seront moindres lorsque l'épaisseur de la croûte terrestre est moins épaisse, en donc certains lieux seront privilégiés plus que d'autres; par exemple, en théorie, on atteindra plus rapidement la chaleur souterraine en creusant un puit à partir d'une surface terrestre située sous le niveau de la mer que si on avait commencé à le creuser à partir du sommet d'une montagne. De plus, il existe des lieux privilégiés du fait que la chaleur souterraine y est plus élevée qu'ailleurs : « en général, les sources d'énergie géothermique les plus chaudes se trouvent aux environs de jeunes chaînes de montagnes ou de volcans en activité¹⁹⁹¹ ». C'est pourquoi l'énergie géothermique est davantage exploitée par les gouvernements et habitants des nations possédant plusieurs volcans sur leur territoire national, comme en Amérique du Sud, notamment au Guatemala : « Avec ses 34 volcans, le Guatemala espère ainsi couvrir au moins 60% de ses besoins énergétiques à partir de sources hydroélectriques et géothermiques d'ici à 2022 (soit 1 000 MW)¹⁹⁹². » Sur le même continent, le Nicaragua également développe son secteur d'énergie géothermique :

Un prêt de 40 millions de dollars a été accordé en août dernier par la Banque interaméricaine de développement (BID) pour financer l'extension de la seconde phase du projet d'énergie géothermique de San Jacinto-Tizate, lequel est actuellement développé par l'entreprise privée Polaris Energy Nicaragua. Une fois finalisée, la centrale produira 72 MW (nets), augmentant ainsi de 7% la capacité génératrice d'électricité du Nicaragua. Le tout se fera grâce à une source renouvelable qui fournit un approvisionnement stable et à bas coût. San Jacinto-Tizate est considérée comme l'une des meilleures sources géothermiques en exploitation au monde.¹⁹⁹³

¹⁹⁸⁹ *Energine*, Les volcans, une source d'énergie inépuisable, *Energine*, 19 octobre (2010), sect. 1. Récupéré de <http://www.energine.com/4/10559+les-volcans-une-source-denergie-inepuisable+.html>.

¹⁹⁹⁰ Connaissance des Énergies, Idée reçue : «La géothermie n'est exploitable qu'en zone volcanique», *Connaissance des Énergies*, 26 août (2011), par. 2. Récupéré de <http://www.connaissancedesenergies.org/la-geothermie-n-est-exploitable-qu-en-zone-volcanique>.

¹⁹⁹¹ A. M. Jessop *et al.*, L'énergie géothermique, p. 1.

¹⁹⁹² *Energine*, *op. cit.*

¹⁹⁹³ *Ibid.*, sect. 2.

En 2010, l'Indonésie également avait commencé à voir de grands potentiels économiques dans le développement de la géothermie :

Le gouvernement indonésien a récemment annoncé son intention de développer une nouvelle source d'énergie "très chaude" sur son territoire. Les dirigeants du pays ont en effet pour objectif d'installer 4000 MW (mégawatts) d'énergie géothermique d'ici 2014. Si le plan est validé, l'énergie renouvelable générée diminuerait la dépendance du pays vis à vis des centrales à charbon, réduirait ses émissions de gaz à effet de serre et aiderait à fournir de l'électricité à 35 % de la population indonésienne qui en est privée. L'Indonésie semble être l'endroit idéal pour développer à grande échelle des projets géothermiques : 17.000 îles de l'archipel englobent des centaines de volcans, et toute cette chaleur pourrait être convertie en électricité d'origine renouvelable. [...] le pays détient environ 40 % du potentiel géothermique mondial.¹⁹⁹⁴

En Afrique, où l'on comptait déjà quelques centrales géothermiques, le Kenya s'apprêtait à investir davantage dans ce secteur énergétique :

La géothermie représente un potentiel en énergie énorme pour le Kenya, pionnier en exploitation géothermique en Afrique (seules la Zambie et l'Éthiopie possèdent aussi une centrale). Mais sa production reste insuffisante par rapport à la croissance de la demande, environ 6 % par an, liée à la poussée économique et démographique du pays. Le gouvernement entend doubler la capacité actuelle (1 000 mégawatts) d'ici à 2020, dont 85 % proviendraient des centrales géothermiques. [...] le potentiel de la géothermie dans la vallée du Rift, terrain volcanique favorable, serait de 3 000 mégawatts.¹⁹⁹⁵

Également pourvue de nombreux volcans, l'Islande exploite abondamment la géothermie depuis plusieurs années : « Iceland, already generates more than 25 percent of its energy from geothermal¹⁹⁹⁶. »

La géothermie comporte plusieurs avantages, notamment au niveau de son abondance :

The amount of thermal energy contained in the Earth's crust is enormous. Experts estimate it at an equivalent of 79 million billion barrels of oil, or roughly 15,000 times more than estimated worldwide oil reserves. And unlike oil, much of that heat is continually replenished. The hydrothermal resource base (found in hot springs, etc.) has been estimated at 100,000 MW or more.¹⁹⁹⁷

De plus, la géothermie est hautement prisée du fait que plusieurs considèrent que son exploitation effective génère peu d'émissions de GES. Cependant, si cette affirmation semble se vérifier dans la réalité, d'autres aspects de son exploitation ne sont pas sans poser de sérieux problèmes écologiques.

¹⁹⁹⁴ *Energine*, L'Indonésie veut exploiter l'énergie des volcans, *Energine*, 30 avril (2010), par. 1-3. Récupéré de <http://www.energine.com/4/9623+lindonesie-veut-exploiter-lenergie-des-volcans+.html>.

¹⁹⁹⁵ Stéphanie Braquehais Navaisha, Au Kenya, les volcans crachent du courant, *Libération*, 3 janvier (2009), par. 2-3. Récupéré de http://www.libération.fr/terre/2009/01/03/au-kenya-les-volcans-crachent-du-courant_299884.

¹⁹⁹⁶ R. P. Siegel, Geothermal energy : Pros and cons, *Triple Pundit*, 15 juin (2012), par. 4. Récupéré de <http://www.triplepundit.com/2012/06/geothermal-energy-pros-cons/>.

¹⁹⁹⁷ *Ibid.*

Une des critiques adressées à la géothermie concerne le creusage des puits. En effet, tout d'abord, seulement le fait de forer la Terre peut causer des dommages écologiques importants à l'environnement, notamment en favorisant des affaissements ou glissements de terrains ainsi que la création de gouffres (*sinkholes* en anglais) dans la terre. De plus, certaines méthodes employées pour creuser sont similaires à celles employées pour la récupération des gaz de schistes, c'est-à-dire la fracturation hydraulique, qui est réputée avoir le potentiel de causer des tremblements de terre :

An enhanced geothermal system (EGS), originally called a 'hot dry rock' system, involves drilling a hole at least 3 kilometres deep into a layer of non-porous rock where temperatures are higher than 100 °C. Fluids are pumped under high pressure into the rock (a process called stimulation), which induces it to fracture, generating micro-earthquakes, thereby increasing its permeability and creating a reservoir for the fluid. The ruptures generate elastic waves that are detectable by sensitive seismic networks. Once a reservoir of permeable rock larger than a cubic kilometre has been formed, additional holes are drilled to extract heat from the rock mass by circulating fluids through the fracture network. The brute-force approach of EGS is attractively simple. And it has, theoretically, the capacity to generate large amounts of alternative energy by tapping a virtually unlimited source — the heat stored deep inside Earth. An expert panel convened at the Massachusetts Institute of Technology in Cambridge in 2006 estimated that EGS could provide up to 100,000 megawatts of electricity in the United States by 2050, or about 10% of the current national capacity — a very large proportion for an alternative energy source. In October, the United States announced that up to US\$132.9 million from the recovery act would be directed at EGS demonstration projects, and big names including Google have invested in the technology. The drawback is that such enhanced geothermal systems can induce earthquakes. The initial stimulation creates micro-earthquakes that might be felt at the surface or even produce damage. And the pressurized water forced into the rock could interact with existing deep faults, generating potentially large quakes. The probability of this happening is not large, but needs to be considered.¹⁹⁹⁸

Par ailleurs, outre le risque de causer des tremblements de terre, le creusage de puit est potentiellement la cause de la libération de gaz se trouvant sous la terre par le dégagement d'une voie par laquelle ils peuvent s'échapper et se retrouver dans l'atmosphère. Témoignant de ce phénomène, la géothermie, lorsqu'elle est utilisée en tant que source de chaleur, est parfois accompagnée d'une odeur de soufre. Il est d'ailleurs reconnu qu'un puit géothermal « tends to leak sulfur dioxide and silica into the atmosphere¹⁹⁹⁹ ». D'autres produits chimiques néfastes accompagnant l'exploitation de la géothermie ont été remarqués :

Along with the heat, there are other chemicals that can come up along with the energy. Among these are many hazardous chemicals such as mercury, hydrogen sulfide, and ammonia. It can be rather difficult to

¹⁹⁹⁸ Domenico Giardini, Geothermal quake risks must be faced, *Nature*, 462, 17 décembre (2009), sect. 1. Récupéré de <http://www.nature.com/nature/journal/v462/n7275/full/462848a.html>.

¹⁹⁹⁹ Will Gemma, Geothermal energy pros and cons : The cost of going green, *Udemy*, 6 juin (2014), sect. 4.2. Récupéré de <https://www.udemy.com/blog/geothermal-energy-pros-and-cons/>.

dispose of these chemicals safely and they can pollute the air if released into it. Newer plants are now injecting these chemicals directly back into their geothermal source.²⁰⁰⁰

Si certaines usines géothermiques sont ainsi en mesure de retourner ces produits chimiques toxiques dans les profondeurs de la Terre, il existe cependant encore de nombreuses centrales qui les laissent s'échapper, contribuant ainsi, d'une part, à miner la santé humaine et les écosystèmes de la planète, et, d'autre part, à l'accroissement des émissions de GES (comme le CO₂ et le méthane) dans l'atmosphère :

In contrast, open-loop systems emit hydrogen sulfide, carbon dioxide, ammonia, methane, and boron. Hydrogen sulfide, which has a distinctive "rotten egg" smell, is the most common emission. Once in the atmosphere, hydrogen sulfide changes into sulfur dioxide (SO₂). This contributes to the formation of small acidic particulates that can be absorbed by the bloodstream and cause heart and lung disease. Sulfur dioxide also causes acid rain, which damages crops, forests, and soils, and acidifies lakes and streams. [...] Some geothermal plants also produce small amounts of mercury emissions, which must be mitigated using mercury filter technology. Scrubbers can reduce air emissions, but they produce a watery sludge composed of the captured materials, including sulfur, vanadium, silica compounds, chlorides, arsenic, mercury, nickel, and other heavy metals. This toxic sludge often must be disposed of at hazardous waste sites.²⁰⁰¹

Une autre conséquence potentiellement grave de l'exploitation de la géothermie est le fait de l'utilisation de la chaleur émise par des réactions nucléaires se produisant naturellement au cœur de la terre, et, par conséquent, un puit géothermique se trouve à constituer un conduit par lequel des éléments radioactifs peuvent émerger à la surface :

Technically, one could say that geothermal power is a form of nuclear power, though with far different implications from nuclear power as we know it, since these reactions occur in a containment vessel with walls thousands of miles thick. Even so, we still get things like uranium and radon gas, seeping up to the surface.²⁰⁰²

Suivant toutes ces évidences, à l'instar de la plupart des autres énergies alternatives, la géothermie ne constitue pas davantage le remède miracle pouvant régler à lui seul le problème des changements climatiques. Si cette forme d'énergie comporte effectivement de nombreux avantages, ses conditions d'exploitations font en sorte qu'elle devrait être exploitée en même temps que d'autres formes alternatives d'énergie. Par ailleurs, nous ne connaissons rien des effets que pourraient causer l'exploitation à grande échelle d'une telle forme d'énergie. Par exemple, l'exploitation domestique de

²⁰⁰⁰ Tania Dworjan, Disadvantages about geothermal energy, *Love to Know*, [s. d.], sect. 3.4. Récupéré le 14 décembre 2014 de http://greenliving.lovetoknow.com/Disadvantages_About_Geothermal_Energy.

²⁰⁰¹ *Union of Concerned Scientists (UCSUSA)*, Environmental impacts of geothermal energy, *UCSUSA*, [s. d.], sect. 3. Récupéré le 14 décembre 2014 de http://www.ucsusa.org/clean_energy/our-energy-choices/renewable-energy/environmental-impacts-geothermal-energy.html#references.

²⁰⁰² R. P. Siegel, *Geothermal Energy*, par 1.

la géothermie étant aujourd'hui une possibilité, nous ne savons toutefois pas ce qui se produirait si toutes les demeures et tous les commerces d'une région disposaient de leur propre puit géothermique, car nous ne savons pas comment réagirait une surface terrestre percée de la sorte comme une passoire. Ainsi, comme c'est le cas pour tous les autres types d'exploitations d'énergies, c'est leur massification qui apparaît causer des problèmes écologiques, car, même dans le cas du pétrole, si, par exemple, il n'y avait qu'une dizaine ou une centaine de personnes sur la planète qui brûlait du pétrole 24 heures sur 24, 365 jours par années, nous admettons que nous ne serions probablement pas en train d'écrire cette partie de notre travail.

6.3.7 L'énergie marémotrice

Comme l'expose Chauveau, « la houle et les courants marins représentent un potentiel d'énergie inépuisable et "propre"²⁰⁰³ », et « la seule force de la houle pourrait satisfaire la consommation d'électricité de la planète entière²⁰⁰⁴ ». En effet, parce que les marées sont un phénomène naturel se produisant avec une constance régulière et mesurable, elles constituent une source d'énergie en théorie inépuisable :

Les marées sont les variations du niveau de la mer dues à la gravitation de la Terre, de la Lune et du Soleil. La Lune tourne autour de la Terre, qui tourne sur elle-même. Et ces deux astres tournent eux-mêmes autour du Soleil. L'ensemble de ces forces gravitationnelles ajouté à la rotation des astres créent ainsi une déformation de la surface par des ondes de marée qui font varier le niveau de la mer. Les usines marémotrices exploitent l'énergie potentielle de la marée, c'est-à-dire l'énergie liée à la différence de niveau entre deux masses d'eau. L'énergie des marées est récupérée par des systèmes à barrage, au travers desquels le passage de l'eau entraîne des turbines, qui déclenchent un alternateur. Ces dernières sont réversibles pour pouvoir produire de l'énergie à marée montante ainsi qu'à marée descendante. L'avantage de cette énergie est qu'elle est permanente et prévisible.²⁰⁰⁵

La conversion en électricité du déplacement de l'eau causé par les marées semble donc pour plusieurs constituer une voie d'avenir pour un monde chrématistique dont les exigences en énergie croissent sans cesse. Or, comme ne nombreuses études le révèle l'exploitation de l'énergie marémotrice n'est pas sans négativités écologiques, c'est d'ailleurs ce qui expliquerait, en partie, le fait qu'elle ne soit pas plus exploitée qu'elle ne l'est aujourd'hui : « malgré leur grand intérêt technique et leur caractère

²⁰⁰³ Loïc Chauveau, Forces de mer, *Sciences et avenir*, 728, octobre (2007), p. 80.

²⁰⁰⁴ *Ibid.*

²⁰⁰⁵ *M ta Terre*, Une énergie marine bien développée : L'énergie des marées, *M ta Terre*, [s. d.], sect. 1-2. Récupéré le 21 décembre 2014 de <http://www.mtaterre.fr/dossier-mois/archives/chap/1104/Une-energie-marine-bien-developpee%C2%A0-l-energie-des-marces>.

parfaitement prévisible pour alimenter le réseau électrique, ces usines restent relativement peu développées en raison de problèmes d'acceptation environnementale et de coût²⁰⁰⁶. »

En effet, pour commencer à en dresser l'inventaire, disons que, comme toute construction humaine, l'installation des usines à énergie marémotrice bouleversent les écosystèmes dans lesquels elles sont implantées du fait de la destruction impliquée d'habitats terrestres et marins : « une telle installation nécessite des aménagements importants qui perturbent l'équilibre naturel ambiant, un peu comme les barrages hydroélectriques²⁰⁰⁷. » À cet effet, il n'est pas improbable que la construction massive de telles usines pour combler les exigences énergétiques ne provoquerait pas d'incommensurables désastres écologiques au niveau des côtes nationales des pays qui se lanceraient dans l'exploitation d'une telle forme d'énergie.

Par ailleurs, à un autre niveau, selon diverses évaluations, l'exploitation des marées contribuerait à modifier la vitesse de rotation de la planète. C'est que, tout d'abord, l'interaction entre la Lune et la Terre a pour effet de générer à la surface de la planète, et plus particulièrement à la surface des étendues d'eau, ce que l'on nomme un bourrelet qui est en fait une surélévation du niveau de l'eau au point où s'exerce l'attraction lunaire. C'est à cause de la production de ce phénomène sur la surface d'une Terre en rotation constante sur elle-même que se produit le phénomène de la marée. Or, l'eau, en se déplaçant ainsi à la surface de la planète, sa vitesse de déplacement se trouve à influencer la vitesse de rotation de la Terre. En effet, l'eau n'est pas entièrement libre de mouvement, car des obstacles se trouvent sur son chemin, et lorsqu'elle rencontre des récifs ou d'autres obstacles solides en touchant les côtes, sa vitesse se trouve ralentie du fait de la friction qui s'oppose à son mouvement. C'est le ralentissement subi de cette manière qui contribue à ralentir la vitesse de rotation de la Terre. C'est à cause de ce phénomène que, à l'instar de n'importe qu'elle autre obstacle se trouvant sur les côtes, on évalue que les usines marémotrices contribuent au ralentissement de la vitesse de rotation de la planète. Toutefois, il est important de préciser que l'effet de ralentissement naturel noté ci-avant n'est pas effectif de manière sensiblement perceptible et que l'arrêt de la rotation de la planète n'est prévu que dans un futur beaucoup trop éloigné pour que nous ayons réellement à nous en préoccuper. Parallèlement, selon les évaluations, la contribution des usines marémotrices à l'effet de ralentissement de la vitesse de rotation de la planète est si minime que de recourir à ce phénomène très réel comme

²⁰⁰⁶ *M la Terre*, Une énergie marine bien développée, sect. 3.

²⁰⁰⁷ *Sciences Plus*, L'énergie marémotrice, *Sciences Plus*, 18 janvier (2013), par. 3. Récupéré de <http://www.sciencesplus.ca/fr/ressource/1511>.

argument pour empêcher l'exploitation de l'énergie marémotrice serait tout à fait ridicule, et qu'il ne pourrait pas être pris au sérieux.

Or, bien que les effets de l'exploitation de l'énergie marémotrice demeurent, selon les diverses évaluations, parmi les moins dommageables écologiquement, comme le dicte le principe de Précaution, il ne faut pas considérer trop vite cette forme d'énergie comme une panacée au problème des émissions de GES, car, notamment, encore une fois, une massification de son exploitation ne serait probablement pas sans certains risques.

6.3.8 L'énergie du point-zéro ou énergie du vide

Tel que présentés dans le documentaire *Free Energy : The Race to Zero Point*²⁰⁰⁸, les inventeurs Paul Pantone, Joseph Newman, Troy Reed et Dennis Lee ont créé des machines ou dispositifs actuellement utilisables, peu coûteuses à produire et qui canalisent l'énergie magnétique invisible générée naturellement par la Terre et dans laquelle tous les humains baignent constamment sans s'en rendre compte. Tel que démontré dans le documentaire, ce type d'énergie peut facilement remplacer n'importe quelle autre source d'énergie utilisée actuellement pour produire de l'électricité, et ce selon un bien meilleur rapport coûts/rendements. Certaines inventions peuvent même remplacer, aujourd'hui même, les moteurs d'à peu près n'importe quel véhicule existant.

Bien que, pour le moment, ces inventeurs semblent tout à fait en droit de vanter leurs inventions du fait de l'excellent rapport coûts/rendements qu'elles démontrent, et également, mais surtout, parce qu'elles ne produisent pas d'effets écologiquement négatifs comme les GES, mais, encore, il demeure que nous ne pouvons pas déterminer d'avance ce que seraient les effets de l'utilisation à grande échelle de cette forme d'énergie.

²⁰⁰⁸ Christopher Toussaint, *Free Energy : The Race to Zero Point*, [Documentaire Webdiffusé], 110 min., Herndon : Studio LightworksAV.com (2008). Récupéré le 31 décembre 2014 de <https://www.youtube.com/watch?v=aKWPhT3fU-o>.

6.3.9 Le blocage systémique de la transition énergétique

Finalement, comme nous le constatons, il est techniquement possible de réduire significativement les émissions de CO₂ sans modifier, réformer ou révolutionner radicalement le système chrématistique, et ce, simplement en effectuant une transition vers des énergies moins ou non polluantes. Donc il s'avère que le problème des changements climatiques n'est pas insoluble : « les émissions responsables du changement climatique peuvent être (théoriquement) contrôlées²⁰⁰⁹. » Pourtant, malgré la disponibilité et le développement des sources d'énergie alternatives peu ou non polluantes, la transition énergétique ne se produit pas, ou du moins, les efforts accomplis en ce sens, ne sont pas encore suffisamment importants pour changer la situation.

Plusieurs raisons peuvent être avancées pour expliquer cette inaction. Premièrement, nous avons vu que la survie et la reproduction des grandes organisations dépendait des taux de profits générés et donc de leur capacité à contrôler leur environnement. Par conséquent, pour la réalisation des profits, il importe de comprendre qu'il existe des catégories d'investissements ou de biens économiques beaucoup plus profitables que d'autres, c'est-à-dire qui s'accordent plus que d'autres avec la logique de la Chrématistique :

One of the main advantages of fossil energy for capitalist accumulation is the *congruence* of its physical properties with the socioeconomic and political logics of capitalist development. In comparison with other energy sources fossil energy fulfils almost perfectly the requirements of the capitalist process of accumulation. It fits into capitalism's societal relation to nature.²⁰¹⁰

Les énergies fossiles présentent de nombreux avantages dans le cadre de sociétés intégrées à la Chrématistique, et, à cause de ces avantages, elles sont donc préférées davantage que les autres sources d'énergies alternatives, et c'est pourquoi la transition tarde à se produire, mais voyons maintenant en quoi consistent ces avantages faisant en sorte que les tenants de la pratique chrématistique les privilégient.

Tout d'abord, nous devons réaliser que la préférence accordée aux énergies fossiles relève d'une question de coûts et de rentabilité. En effet, actuellement, il est moins cher de recourir aux énergies fossiles qu'aux énergies alternatives :

²⁰⁰⁹ Alison Katz, Les dossiers enterrés de Tchernobyl, p. 3.

²⁰¹⁰ Elmar Altvater, The social and natural environment of fossil capitalism, *The Socialist Register : Coming to terms with nature*, 43, (2007), p. 41

Exprimé en dollars étasuniens, le coût du courant électrique distribué par le réseau dans les zones urbaines varie en temps normal entre deux et trois cents par kilowatt/heure. Les coûts des sources renouvelables restent considérablement plus élevés pour la plupart des technologies : 8 à 20 c/kWh pour l'énergie marine, 12 à 18 c/kWh pour le solaire thermodynamique, 25 à 125 c/kWh pour le solaire photovoltaïque, 5 à 15 c/kWh pour les centrales à biomasse, 5 à 13 c/kWh pour l'éolien... Seules la grande hydraulique et la géothermie peuvent, dans certaines conditions, soutenir la concurrence avec les fossiles. Le solaire thermique est bien placé également, mais, pour les autres technologies, le chemin vers la rentabilité capitaliste est encore assez long. Trop long en tout cas pour par ce moyen respecter les échéances fixées par le GIEC en 2015, 2020 et 2050.²⁰¹¹

De plus, les énergies fossiles sont des ressources naturelles appropriables selon des manières qui ne sont pas accessibles à tous, ce qui augmente leur potentiel économique. Notamment, pour pourvoir s'approprier le pétrole, il importe de faire d'importants investissements, et donc posséder une richesse plutôt considérable, et, une fois qu'un gisement de pétrole est approprié, ses propriétaires en détiennent l'exclusivité d'exploitation, ce qui leur confère une forme de monopole sur la ressource, et donc la capacité de fixer son prix de vente. Comme Tanuro le remarque, « parce que les combustibles fossiles ainsi que l'uranium constituent des énergies de stock [,] les investisseurs peuvent facilement s'approprier les gisements et acquérir une sorte de monopole sur la ressource, donc imposer des prix de monopole²⁰¹². » En effet, prenons l'exemple du vent, qui est théoriquement accessible à n'importe qui, il y a moins de potentiel économique à en retirer, puisqu'il serait impossible d'en obtenir le monopole. Dans un sens similaire, toujours en ce qui concerne le cas des énergies fossiles, leur exploitation nécessite des méthodes et des techniques qui, elles aussi, ne sont pas accessibles à tous, ce qui explique encore qu'elles soient préférées par les pratiquants de la chrématistique. Tanuro ajoute d'ailleurs que de nombreuses autres formes d'énergie qui sont déjà prêtes à l'emploi ne sont pas généralisées à cause de cette logique de la pratique chrématistique :

Le photovoltaïque est loin d'avoir été la seule victime de cette logique. Son cousin le solaire thermique a subi le même sort. Ce cas est même encore plus frappant, car les technologies à mettre en œuvre ici sont d'une grande simplicité : pas besoin de recherche fondamentale sur les matériaux semi-conducteurs, tout était connu et archiconnu dès le XVIII^e siècle. Dans la seconde moitié du XIX^e et au début du XX^e siècle, des ingénieurs – en Inde, en Égypte, en France, aux États-Unis – ont d'ailleurs inventé des machines permettant d'utiliser la chaleur du Soleil pour chauffer de l'eau sanitaire, cuire les aliments, distiller l'eau de mer, actionner des machines, chauffer les maisons, etc.²⁰¹³

En ce sens, il est bien évident que si les éoliennes, par exemple, n'obtiennent pas la plus haute cote, ce n'est pas uniquement parce qu'elles enlaidissent le paysage ni même qu'elles coûtent plus cher à

²⁰¹¹ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 94.

²⁰¹² *Ibid.*, p. 59.

²⁰¹³ *Ibid.*

exploiter, mais plutôt parce que le vent n'est pas appropriable (du moins pas pour le moment), et donc que personne ne peut le monopoliser.

Par ailleurs, il suffit de peu de connaissances en mécanique, en électricité et en ingénierie pour construire une éolienne qu'on peut facilement installer sur le toit de sa maison. De plus, de nos jours, très peu de recherches sur Internet suffisent pour obtenir toutes les procédures et les plans nécessaires pour en construire une pour soi, et relativement peu d'investissements sont requis pour arriver à se procurer toutes les pièces nécessaires. Ce qui n'est évidemment pas le cas, par exemple, de l'exploitation du nucléaire qui nécessite de grandes expertises ainsi que des techniques coûteuses et hautement perfectionnées.

Ensuite, toujours suivant la logique de la rentabilité, une autre dimension expliquant la cote de popularité des énergies fossiles par rapport aux autres est le fait qu'elles sont davantage susceptibles de générer des profits de manière continue, car, une fois ces ressources consommées, nous devons renouveler nos réserves. C'est ce qu'implique Anders, à propos du choix des marchandises en général, en comparant les armes aux petits pains :

Les armes sont des marchandises idéales [...] car ce sont des produits qui, tout comme les biens de consommation, ne servent qu'une seule fois. Vus sous cet angle, les munitions et les petits pains sont des produits de même nature. Une fois lancé, un missile à tête nucléaire n'est pas réutilisable. C'est pour cette raison que l'industrie aime tellement les armes.²⁰¹⁴

Et de même en est-il des énergies fossiles, car, puisque leur utilisation entraîne leur destruction, elle suscite également le renouvellement perpétuel de la volonté de se les approprier, et c'est de cette manière qu'elles se révèlent potentiellement et concrètement plus profitables que les autres.

Or, malgré que cette conception de la génération continue des profits soit en réalité limitée à la quantité finie des ressources planétaires, l'accroissement de leur rareté, entraînée par leur consommation constante, permet cependant d'accroître, en fonction de leur rarefaction, la quantité de profits réalisable. Ainsi donc, en contrepartie, parce que certaines formes d'énergies alternatives sont moins capitalisables, parce qu'il n'est pas possible de réaliser des profits continuellement en les exploitant, les puissances financières y trouvent moins d'intérêt à y investir. Et effectivement, à long terme, les profits envisageables par l'exploitation des énergies alternatives sont considérablement moindres que les énergies fossiles, ce qui entre en contradiction avec les principes de la pratique chrématistique :

²⁰¹⁴ Günther Anders, *Et si je suis désespéré*, p. 70.

It is not simply 'growth' that matters but *efficient* growth. Capital does not like disorderly growth; it needs growth which serves the end of profitability. Conversely, profitability is the motor of growth. Therefore, not only the growth rate of GDP counts but also the profit rate and the accumulation rate.²⁰¹⁵

Pour preuve, malgré l'introduction effective des plusieurs formes d'énergies alternatives dans le quotidien des sociétés occidentales, les dernières décennies sont marquées par une intensification de la prospection des énergies fossiles, ainsi que de l'exploitation de celles dont le coût était précédemment prohibitif, quand le prix du baril de pétrole était moindre, comme les sables bitumineux de l'Alberta, ce qui laisse présager qu'on poursuivra leur consommation aussi longtemps que ce sera possible : « Exxon, like other members of the non-OPEC energy cartel, is aggressively exploring new sources of gas and oil [...] and shows no signs of diminishing its commitment to the extraction and selling of fossil fuels²⁰¹⁶. »

C'est d'ailleurs selon un tel cadre que nous comprenons pourquoi les énergies préférées par l'élite chrématistique d'aujourd'hui sont les énergies nucléaire et biochimique, comme l'éthanol, aux dépens des autres types d'énergies renouvelables et relativement peu coûteuses, car elles relèvent d'une logique de profits continuels similaire aux énergies fossiles. De plus, elles présentent supposément l'avantage d'être moins ou pas polluantes en termes d'émissions de CO₂, ce qui tend à bien s'accorder avec les préoccupations environnementalistes animant actuellement de plus en plus de nations, comme en témoigne le nombre d'entre elles ayant ratifié le Protocole de Kyoto.

Par ailleurs, une autre des caractéristiques en accord avec la logique chrématistique pour lesquelles les énergies fossiles sont convoitées plus que les autres est le fait qu'elles défient les règles de l'espace et du temps, car, d'un côté, elles ne nécessitent pas d'être utilisées sur les lieux de leur exploitation primaire comme l'énergie hydro-électrique qui requiert un réseau de distribution important pour la transporter à l'endroit où elle est utilisée. D'un autre côté, contrairement à l'énergie solaire, par exemple, qui dépend de l'éclairage du Soleil se produisant durant le jour uniquement, les énergies fossiles peuvent être utilisées au moment où elles sont nécessaires, c'est-à-dire 24 heures sur 24.

Toutefois, au-delà de tous les avantages qu'elle constitue pour la pratique chrématistique, l'exploitation des énergies fossiles comporte un désavantage majeur bien connu, c'est-à-dire le fait qu'elles soient en quantités finies sur la planète et que les humains n'ont pas encore trouvé le moyen de reconstituer le stock artificiellement – ce qui n'est pas nécessairement un mal en soi compte tenu de

²⁰¹⁵ Elmar Altvater, *The growth obsession*, p. 74.

²⁰¹⁶ Brenda Longfellow, *Weather report : Images from the climate crisis*, *The Socialist Register : Coming to Terms With Nature*, 43, (2007), p. 9.

l'utilisation écologiquement désastreuse que les humains en font actuellement. Or, cette réalité funeste, qui ne constitue cependant une menace que pour la perpétuation de la pratique chrématistique, représente néanmoins une véritable catastrophe pour l'élite économique, et ce parce que nombre de puissances économiques influentes sur la planète ont effectué des investissements considérables dans ces secteurs ou dans d'autres qui en dépendent grandement. Ainsi, l'abandon ou la dévaluation de ces centres de profits, le cas échéant, impliquerait également pour eux une diminution de leur richesse (du moins l'arrêt de sa croissance), ce qui ne constitue pas une option souhaitable pour eux. D'ailleurs, l'argent qu'ils investissent mondialement pour que leurs privilèges ne leur soient pas retirés et que leur condition se perpétue est un fait largement documenté. Comme l'écrit Latouche, « dans l'espace de la modernité où nous sommes tous plus ou moins piégés, chacun a à cœur de "tenir son rang" »²⁰¹⁷. Cela est notamment manifeste dans les opérations militaires américaines ayant eu pour objet de renverser des gouvernements étrangers dont les politiques économiques ne s'accordaient pas avec leurs intérêts :

The origins of the curse of oil do not lie in the physical properties of petroleum but rather in the social structure of the world ... A rich natural resource base makes a poor country, especially a relatively powerless one, an inviting target – both politically and militarily – for dominant nations. In the case of oil, the powerful nations will not risk letting such a valuable resource fall under the control of an independent government, especially one that might pursue policies that do not coincide with the economic interest of the great transnational corporations. So, governments that display excessive independence soon find themselves overthrown, even if their successors will foster an environment of corruption and political instability.²⁰¹⁸

Par conséquent, un autre facteur important à considérer pour comprendre la source du blocage de la transition est le fait que les politiciens soient à la remorque des intérêts des grandes organisations et que ces dernières disposent de plusieurs moyens pour les mettre au pas, et elles ne manquent pas d'y recourir aussi bien légalement qu'illégalement. Plusieurs évidences vont en ce sens en démontrant notamment d'ailleurs un flagrant laxisme de la part des politiciens dans le dossier en question. C'est ce qu'exposent Harriss-White et Harriss dans le cas de l'Angleterre :

The market-driven politics of energy in the UK (whose economy is now powered by coal, oil, gas and nuclear energy) are blocking the development of renewable energy, which has physical and technological properties consistent with new, lower-waste forms of capitalism and also with a sustainable socialist economy.²⁰¹⁹

Or, ce laxisme politique n'est pas apparent qu'en Angleterre. En fait, il est manifeste dans plusieurs autres nations occidentalisées. Au Québec, par exemple, l'automobile électrique ZENN (*Zero*

²⁰¹⁷ Serge Latouche, *Survivre au développement*, p. 44.

²⁰¹⁸ Perelman dans John Bellamy Foster et Brett Clark, *Ecological imperialism*, p. 192-193.

²⁰¹⁹ Barbara Harriss-White et Elinor Harriss, *Unsustainable capitalism : The politics of renewable energy in the UK, The Socialist Register : Coming to Terms With Nature*, 43, (2007), p. 72-73.

Emission No Noise) existe depuis le début des années 2000, mais ce n'est qu'en janvier 2009 que les citoyens ont acquis le droit de l'utiliser légalement sur les routes de la province. Aux Philippines, le documentaire *Daniel Dingle Watercar Project*²⁰²⁰ présente l'histoire de cet inventeur qui, depuis 1969, roule dans des voitures équipées d'un moteur qu'il a lui-même conçu et qui fonctionne à l'hydrogène produit à partir de l'eau du robinet. Dans le documentaire, Dingle déclare avoir modifié plus d'une centaine de voitures en les équipant de tels moteurs, cependant, à cause de certains traités économiques internationaux auxquels il est soumis, le gouvernement des Philippines n'a jamais accordé de financement à Dingle pour la mise en production massive de son invention; l'histoire est parue dans la revue allemande *Motoring* en 2004²⁰²¹. L'inventeur est décédé en 2010, mais davantage d'informations peuvent être obtenues sur le site Internet de la Daniel Dingle Foundation²⁰²².

Par ailleurs, outre le contrôle exercé sur les politiciens, comme nous l'avons abordé précédemment, nous assistons depuis quelques années à la concentration des médias et donc à l'accroissement de la propagande idéologique libérale. C'est dans ce cadre que nous voyons des inventions révolutionnaires, comme le moteur à énergie perpétuelle de Bellini, être discréditées en toute mauvaise foi dans des émissions de télévision populaires, comme les *MythBusters*²⁰²³, qui se déclarent et donnent l'impression d'être « scientifiques ».

Mais encore, un moyen très efficace que les grandes corporations ont d'imposer leurs choix est tout simplement de ne pas proposer d'alternatives à leurs produits polluants. Plusieurs exemples peuvent être cités en ce sens. En effet, dès les débuts de l'automobile, il a existé des voitures fonctionnant à l'électricité ou à la vapeur, mais ce ne sont pas ces modes de propulsions qui furent retenus et privilégiés par la suite. De plus, Comme le raconte Al Mankoff, pour que l'automobile acquière la popularité qu'elle a aujourd'hui, il a fallu que l'industrie automobile américaine provoque intentionnellement la faillite du transport en commun qu'était le tramway électrique, et ce en achetant les entreprises qui les exploitaient, ce qui permit aux nouveaux propriétaires de diminuer la qualité et la quantité de leur services, pour finalement mettre fin à leurs activités et les faire disparaître en les

²⁰²⁰ *Daniel Dingle Watercar Project*, [Documentaire Webdiffusé], 2 part., 15 min. Récupéré le 31 décembre 2014 de <https://www.youtube.com/watch?v=n-hjxFaLXAk> et <https://www.youtube.com/watch?v=-PJgaFHupXc>.

²⁰²¹ Nous ne sommes malheureusement pas parvenus à retrouver la référence précise de cet article qui apparaît néanmoins dans le documentaire *Daniel Dingle Watercar Project*.

²⁰²² Voir le site Internet de la Daniel Dingle foundation : <http://www.dinglefoundation.com/>.

²⁰²³ Les épisodes de cette série télévisée peuvent être visionnés sur le site Internet de *Discovery* : <http://www.discovery.com/tv-shows/mythbusters/>.

démantelant²⁰²⁴; « en France, ce n'est qu'en 1905, que la puissance fournie par les énergies fossiles l'a emporté sur la part de celles fournie par les énergies renouvelables. C'est étonnant de se rendre compte que les grands choix technologiques de notre société sont en fait très récents²⁰²⁵. » De plus, toujours fidèles à leurs habitudes, plus récemment, les grandes compagnies productrices d'automobiles ont carrément freiné le développement de l'automobile électrique en tenant des arguments qui ne tiennent pas la route, comme le révèle le documentaire *Who Killed the Electric Car?*²⁰²⁶. D'ailleurs, ces histoires de répression énergétique n'ont rien de nouveau; au début du XX^e siècle, l'inventeur Nikola Tesla, à qui nous devons la découverte du courant alternatif et l'invention de nombreux dispositifs électriques encore en usage de façon prépondérante de nos jours, était considéré comme trop révolutionnaire par les puissances financières de son époque, notamment John Pierpont Morgan qui s'appropriä ses brevets dont plusieurs semblent n'avoir jamais reparus par la suite :

An apprentice of Edison, Tesla, creates alternating current, or AC, but Edison believes its higher voltage unsafe, so sticks to direct current, or DC. But electrical pioneer George Westinghouse invests in Tesla. And to disprove suggestions that AC is dangerous, Tesla stages magical light shows where electricity harmlessly crackles around him. Orders for Westinghouse power stations pour in. Edison tries to discredit AC by using it in his new creation, the electric chair. The first execution goes horribly wrong and instead of killing the man quickly, it slowly roasts him alive. The resultant publicity damages Edison, not Tesla. The Niagara Falls contract opens for bids. It could light the entire North East and the only real choice is between Morgan and Westinghouse. And Morgan desperately wanted to replace Rockefeller as the man who lit America. In 1890, Morgan's father dies after a horse carriage accident. It instantly quadruples Morgan's wealth. The 1893 World Fair is to be held in Chicago and organizers want the entire event lit with electricity. Westinghouse underbids at a quarter of the cost offered by Morgan. Over 27 million people flock to see the 200,000 light bulbs that illuminate the event, powered by Westinghouse generators. And in 1895, it's the Westinghouse AC electric generating plant that is built at Niagara. It seems it will be him, not Morgan who will light America. In 1897, Tesla tears up his patent claim on his AC design, reducing his rights to profits which immediately attracts investment into the Westinghouse/Tesla Company. So Morgan threatens Westinghouse with patent infringement. Few could afford to fight a lengthy lawsuit with Morgan. Westinghouse, stretched to breaking point is forced to sign over Tesla's patents. Morgan's consolidated electric company (minus Edison and operating on AC) General Electric, will become one of America's biggest corporations.²⁰²⁷

Aujourd'hui certains inventeurs ont réussi à se procurer et à utiliser concrètement certaines des théories de Tesla, dont celles qui permettent de canaliser l'énergie du point zéro. Cependant, comme Tesla avant eux, et comme Dingle et Bellini depuis plus de 30 ans, ils demeurent marginalisés,

²⁰²⁴ Al Mankoff, Revisiting the great american streetcar scandal, *Intransition Magazine*, été (1999), sect. 2. Récupéré de http://www.intransitionmag.org/archive_stories/streetcar_scandal.aspx.

²⁰²⁵ Gras dans Anne Debroise, L'évolution technique n'est pas le fruit d'un déterminisme, *Science et vie : Construire un monde durable*, Hors-série, 243, juin (2008), p. 154.

²⁰²⁶ Chris Paine, *Who Killed the Electric Car?*, [Documentaire Webdiffusé], 92 min., Culver City : Sony Pictures Home Entertainment (2006). Récupéré le 31 décembre 2014 de <https://www.youtube.com/watch?v=vRnUY6V2Knk>.

²⁰²⁷ *History, Biographies : J P. Morgan, History*, [s. d.], sect.3-4. Récupéré le 4 janvier 2014 de <http://www.history.co.uk/biographies/j-p-morgan>.

incapables de se faire financer; certains d'entre eux sont mêmes disparus ou ont été assassinées, comme l'expose le documentaire *Revolution 2012*²⁰²⁸.

Il y a encore un autre fondement au blocage de la transition énergétique, et c'est le fait que, la Chrématistique étant un système basé sur la croissance à l'infini, les exigences en énergie ne peuvent que croître : « l'AIE mise invariablement sur un doublement des besoins d'ici 2030²⁰²⁹. » Par conséquent, les tenants de la Chrématistique n'ont pas vraiment intérêt à remplacer les énergies actuelles par d'autres, mais plutôt de s'en servir pour pallier la demande croissante, et donc leur exploitation n'est pas près de cesser, car « dans ce contexte, les renouvelables qui permettent de faire du profit (avec ou sans subsides publics) commencent par s'ajouter aux fossiles qu'ils concurrencent, au lieu de les remplacer²⁰³⁰ »; autrement dit, l'exigence d'une offre accrue d'énergie pour soutenir la croissance de la production commande l'addition de l'apport de l'ensemble des énergies alternatives qui « permettra de couvrir une partie substantielle de cette offre accrue, peut-être davantage, pas de faire reculer radicalement l'usage des combustibles fossiles²⁰³¹. » Finalement, si la transition ne se produit pas, c'est parce qu'on considère complémentaires les énergies fossiles et alternatives, c'est-à-dire que plusieurs des gens détenant le pouvoir sur la société et son devenir considèrent nécessaires les deux types, et non pas le remplacement de l'une par l'autre. Ce n'est d'ailleurs pas pour rien que les grandes entreprises dominantes actuellement dans la production d'énergies fossiles sont en même temps engagées dans la production d'énergies alternatives,

car les pétroliers et l'agrobusiness sont mouillés jusqu'au cou dans la production d'agrocarburants. Rebaptisée *Beyond Petrol* (au-delà du pétrole), la multinationale BP a investi 500 millions de dollars dans la création d'un institut de recherche, l'Energy Bioscience Institute, dont la mission consiste à mobiliser le « génie génétique » pour développer des agrocarburants de troisième génération à partir de plantes, d'algues et de bactéries génétiquement modifiées. ExxonMobil et Shell ont des projets similaires.²⁰³²

Enfin, malgré et outre la tendance du système chrématistique à empêcher ou ralentir une éventuelle transition énergétique envisagée d'avance comme étant bénéfique pour la nature, une question qui demeure cruciale pour l'avenir écologique de notre planète est le fait que, malgré toutes les spéculations et la bonne volonté misent de l'avant dans le cadre du mouvement de transition énergétique, nous ne connaissons aucunement les impacts que pourraient provoquer sur la nature

²⁰²⁸ Christian Köhlert, *Revolution 2012*, [Documentaire Webdiffusé], 90 min., Mexico : Mayamagick Productions (2009). Récupéré le 31 décembre 2014 de <https://www.youtube.com/watch?v=OHV0mnLZBo>.

²⁰²⁹ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 106.

²⁰³⁰ *Ibid.*, p. 107.

²⁰³¹ *Ibid.*

²⁰³² *Ibid.*, p. 136.

l'adoption et l'utilisation massive de ces nouvelles formes d'énergies de remplacement, et ce peu importe laquelle. Car, comme nous l'avons vu, la technologie a toujours des effets imprévus, ainsi il n'est absolument pas contre la logique de douter du fait que l'utilisation à grande échelle d'une forme d'énergie de remplacement ou une autre ne causerait pas d'autres problèmes écologiques que nous n'avons même pas encore commencé à imaginer, et ce même si elles ne sont polluantes en CO₂. Est-ce que l'inaction en ce sens serait donc la bienvenue étant donné les connaissances déjà acquises à propos des énergies fossiles? Ne serait-il pas plus à propos d'imaginer un monde où il n'existerait pas une seule forme généralisée d'énergie? Peut-être vaudrait-il mieux réaliser que la prudence impose de réduire à une échelle plus humaine la consommation globale d'énergie? Voilà des questions qui suggèrent que le débat doit demeurer ouvert, et non pas laisser les tenants de la Chrématistique décider de notre avenir. Ce pour quoi ils ne semblent pas vraiment détenir ni l'attitude ni l'aptitude.

De plus, cette inaptitude ne se mesure pas uniquement à l'aune de l'incapacité de tous les moyens entrepris pour contrer les changements climatiques que nous avons vus jusqu'ici et que nous continuerons d'évaluer pendant encore quelques pages; plus encore, elle se mesure, en termes monétaires, au fait que la logique du système chrématistique ne le permet tout simplement pas, par volonté, parce que, entre autres, elle donne des droits à des individus de pouvoir se foutre complètement de l'état de la nature. Cette affirmation se vérifie notamment dans les coûts qu'engendreraient non pas le règlement définitif des changements climatiques, mais bien uniquement la stabilisation des émissions de GES, car, en effet, il est estimé que, à partir du produit intérieur brut (PIB) mondial, il suffirait d'en consacrer que « 3% pour une stabilisation au niveau le plus radical recommandé par le GIEC²⁰³³. » Lorsque Tanuro écrivait ces lignes en 2009, selon le site Internet de la Banque Mondiale, le PIB était de près de 60 000 milliards de dollars, comme il l'indiquait d'ailleurs dans son livre. Or, en 2013, toujours selon les données de la Banque Mondiale, le PIB Mondial avait grimpé à plus de 74 909 milliards de dollars. Ainsi, si, en 2009, 3% du PIB mondial représentait des coûts se situant aux environs de 1 800 milliards de dollars, en 2013, le même montant ne représentait plus que 2,4% du PIB mondial. Or, « à titre de comparaison, les dépenses militaires au niveau mondial se montaient en 2004 à 1 037 milliards de dollars (dont 47% pour les États-Unis), et le secteur des hydrocarbures empoche annuellement des surprofits de 1 300 milliards d'euros, environ²⁰³⁴. » Par conséquent, il est évident que ce n'est pas la richesse qui manque pour parvenir à stabiliser les émissions de GES, et que c'est plutôt la dynamique de la Chrématistique qui empêche une telle

²⁰³³ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 97.

²⁰³⁴ *Ibid.*, p. 98.

allocation des ressources financières. C'est pourquoi Tanuro conclut que, « dans le court délai de quarante ans qui nous est imparti, on ne voit pas comment le système pourrait, avec les mécanismes de prix, de concurrence et de marché qui sont les siens, piloter une transition énergétique qui soit à la hauteur du nécessaire et du possible²⁰³⁵... »

Finalement, selon nous, nous aboutissons maintenant au point ultime pour lequel les lois de la Chrématistique incitent le blocage de la transition énergétique, et c'est le fait qui devrait être déjà évident que la Chrématistique a pour conséquence obligée la destruction de la nature, de l'humanité et donc d'elle-même :

À travers le changement climatique, la nature elle-même semble vouloir nous le faire comprendre : quand bien même elle serait finalement obligée de se passer de combustibles fossiles, l'accumulation capitaliste transformerait des régions entières en déserts écologiques par la plantation d'énormes monocultures productrices de biocarburant et détruirait les paysages à coups de champs d'éoliennes, aux dépens non seulement de l'environnement mais aussi des populations.²⁰³⁶

C'est cette propension à l'autodestruction que Tanuro exprime en disant qu'« à l'échelle historique, le capitalisme est sans doute le plus "écocidaire" des modes de production²⁰³⁷. » Et c'est en sens qu'il nous semble devenu évident que, en plus de tous les autres principes de la dynamique de ce système économique mortifère que nous avons présentés dans les pages précédentes, le principe de son autodestruction doit également être inclus.

6.4 L'action individuelle

Il n'est pas sans intérêt de constater la quantité d'individus qui se sentent concernés à divers degrés par les problèmes écologiques et qui ont adopté diverses habitudes reflétant ces préoccupations. Dans l'éventail des actions individuelles, par exemple, dans le but d'économiser l'eau potable, nous voyons des individus récupérer l'eau de leur bain, cesser de tirer la chasse d'eau de leur cuvette pour le moindre pipi, ou transformer carrément leur toilette en centre de compostage; au niveau des GES, nous voyons des individus habiles en mécanique transformer leur voiture de sorte à pouvoir brûler de l'huile à friteuse usée; plusieurs convertissent leurs jardins en potager ou font pousser des fruits et des

²⁰³⁵ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 98.

²⁰³⁶ *Ibid.*, p. 172.

²⁰³⁷ *Ibid.*, p. 192.

légumes à l'intérieur de leur logis; d'autres investissent des sommes importantes dans la conversion du système énergétique de leur maison, consomment des formes d'énergies alternatives non polluantes comme l'éolien ou isolent plus efficacement leur habitat; certains vont renoncer à des matériaux de construction comme le bois et la brique pour utiliser tout simplement de la terre compactée; d'autres optent pour la simplicité volontaire et réduisent ainsi leur consommation matérielle significativement. Et de nombreux autres exemples pourraient être ajoutés à cette liste.

Bien entendu, on ne peut que se réjouir de cette conscientisation grandissante de la masse et de la multitude d'initiatives privées qui en découlent. Cependant, ce qui est navrant, il demeure que cet ensemble de gestes n'a pas de portée suffisamment significative pour contrebalancer les dommages causés à la nature par l'ensemble des pratiques perpétrées dans le cadre du système chrématistique. Par exemple, la conversion du moteur d'une poignée de voitures de sorte à utiliser l'eau comme carburant, ne compense en rien la pollution émise par les millions d'autres véhicules qui continuent de carburer au pétrole. Ou le fait que certains résidents ne tirent plus la chasse d'eau une fois sur deux ou sur trois, n'a absolument aucun impact significatif lorsqu'ils ne représentent qu'une infime portion à agir de la sorte dans une ville qui compte quelques millions d'habitants et que des tonnes de déchets continuent d'être rejetés dans la nature. Et que penser de toutes ces « listes de choses à faire » pour réduire son empreinte écologique destinées aux individus que l'on trouve dans nombre de publications depuis quelques années qui, si d'un côté, elles encouragent les gens à consommer de manière « responsable », enjoignent néanmoins leurs lecteurs à consommer tous les nouveaux gadgets supposément « écologiques » que l'on trouve sur le marché, et dont plusieurs se révèlent, après examen, écologiquement pires que les produits qu'ils visaient à remplacer? C'est notamment le cas de ces ampoules fluocompactes popularisées il y a quelques années qui durent plus longtemps que les ampoules traditionnelles, mais qui sont plus chères tout en constituant des déchets beaucoup plus toxiques lorsqu'elles sont mises aux poubelles en fin de vie. En effet, lorsqu'une entreprise, comme la Société de Transport de Montréal (STM) qui avait adopté le slogan *Chaque geste compte*, pour démontrer sa vocation écologique, elle ne fait en réalité que répéter un discours qui est depuis assez longtemps martelé et propagé dans l'esprit des occidentaux et qui consiste en fait à déplacer l'attention des individus sur leur contribution personnelle au problème des changements climatiques plutôt que sur celle beaucoup plus importante des firmes et du système chrématistique en soi. Comme c'est le cas également de la fameuse réplique des tenants de la chrématistique qui, lorsque confrontés à l'évidence des effets écologiquement destructeurs de leurs pratiques, s'ingénient à faire croire qu'elles produisent des marchandises correspondant aux choix des consommateurs, reportant ainsi sur ces derniers la responsabilité de leur production. Or, si c'était réellement le cas, la célèbre boutade : *il serait capable de vendre un réfrigérateur à un esquimau*, qui sert à désigner un vendeur hors pair, n'existerait tout

simplement pas. Et pour revenir à la première expression citée, *Chaque geste compte*, en plus de détourner l'attention de la source réelle de la crise écologique, elle transmet un message ambigu quant à la responsabilité écologique individuelle, car, si, d'une part, elle suppose la nécessité de la multiplication des gestes responsables que l'humain doit nécessairement entretenir avec la nature, d'autre part, elle n'implique pas pour autant que chaque geste soit souhaitable en soi. En effet, c'est que, d'un côté, elle sert fondamentalement à influencer les consommateurs à utiliser leurs services plutôt que de recourir à l'automobile par exemple, mais du coup elle ne remet pas en question les conditions d'existence du transport de masse. Encore, il ne faut pas négliger tous ces individus qui interprètent leur action de prendre le métro cinq jours par semaine comme un geste responsable en soi qui témoignerait de leur contribution personnelle à la lutte contre les problèmes écologiques (ce qui leur donne bonne conscience), mais qui vont l'annuler en utilisant leur véhicule utilitaire sport (VUS) tout le restant de la fin de semaine pour aller magasiner dans les villages commerciaux, comme le Quartier 10-30 sur le Rive-Sud de Montréal, qui sont de plus en plus nombreux et qui constituent de véritables foires orgiastiques de la consommation où l'on doit absolument se déplacer en véhicule pour se rendre d'un commerce boutique à l'autre, et donc vivre encore plus intensément le stress de la circulation excessive dans ces cités commerciales, une forme de ville à échelle réduite où l'on ne trouve que des entreprises, et, la nuit, que des gardiens de sécurité. Somme toute, si l'ensemble des actions individuelles témoigne d'un accroissement de la conscience écologique en Occident, elle demeure encore trop peu significative et surtout trop peu radicale, car ses diverses formes ne sont pas près de pouvoir compenser quantitativement la pollution produite dans le cadre du système chrématistique, ni de pouvoir engendrer un mouvement général de transformation socioéconomique. Néanmoins, si l'on considère qu'il importe d'être au préalable conscient d'une situation qui pose problème pour pouvoir simplement y réagir, le degré de conscientisation à la question écologique constitue nécessairement un pas important dans la direction que l'humain doit emprunter s'il veut parvenir à conserver une existence digne de son humanité.

Toutefois, de manière pernicieuse, il demeure que les gouvernements instrumentalisent cette responsabilisation de l'individu quant à la magnitude des changements climatiques comme prétexte pour imposer de nouvelles taxes. En effet, notamment au Royaume-Uni, un projet visant à réduire les émissions de GES en ce sens avait été proposé en 2006 :

En ce qui concerne les transactions commerciales impliquant un achat direct d'énergie comme celui d'essence ou de fioul domestique, le consommateur devra, au moment de régler son achat, présenter son certificat de crédit d'émission carbone que lui aura remis le gouvernement. Ainsi, en régulant le montant

des différents crédits individuels délivrés chaque année, on devrait pouvoir plafonner les émissions globales de gaz carbonique et contribuer à une lutte plus efficace contre le réchauffement climatique.²⁰³⁸

Or, bien que certains considèrent que de telles initiatives gouvernementales permettraient « aux citoyens de trouver un moyen terme entre leurs besoins et le gaspillage²⁰³⁹ », d'autres voient surtout avec raison que « le principe du "crédit pollution individuel" ressemble un peu trop à un système de rationnement²⁰⁴⁰. » Or, dans les deux cas, un tel système de « crédit pollution » s'inscrit plutôt mal dans le cadre de la Chrématistique puisque, comme nous l'avons vu précédemment, non seulement il s'attaque au gaspillage, un mécanisme important de la perpétuation du développement chrématistique, il se trouve également à imposer une contrainte supplémentaire aux consommateurs, ce envers quoi, nous le savons, le système est allergique, car il est évidemment exclu des principes du système économique chrématistique que les consommateurs soient empêchés d'absorber l'offre lorsqu'ils en ont les moyens. C'est pourquoi, en définitive, un tel projet n'a pas vraiment de chance d'être mis en place dans le cadre d'une nation où un tel système économique a la primauté, et ce car il constitue tout simplement un non-sens de son point de vue. Juste le fait d'imposer des mesures d'austérité à une nation est de plus en plus reconnu comme étant un moyen tout à fait inadéquat de relancer l'économie. En effet, de nombreux acteurs économiques influents de notre époque comme le FMI, dénigrent aujourd'hui de telles mesures, comme le déclare l'économiste et prix Nobel d'économie Joseph Stiglitz :

Le monde est aujourd'hui aux prises « avec une terrible maladie » qui ravage notamment l'Europe et les États-Unis : l'austérité, a déclaré vendredi le célèbre économiste [...]. « Nous savons pourtant, depuis la Grande Dépression, que l'austérité ne fonctionne pas. Le Fonds monétaire international [FMI] en a refait la démonstration plus récemment [lors des dernières crises monétaires] en Amérique latine et en Asie, et c'est à nouveau le cas actuellement en Europe. Ce qui est stupéfiant, c'est qu'autant de dirigeants politiques continuent malgré tout d'appuyer ces politiques discréditées, même si des voix aussi conservatrices que le FMI leur disent aujourd'hui que leur austérité est dangereuse et qu'il faut s'occuper de toute urgence de stimuler l'économie. C'est comme si les gouvernements avaient cessé d'écouter. »²⁰⁴¹

En effet, les mesures d'austérité sont une autre forme de gestion politique ayant pour effet de réduire les revenus de la masse des consommateurs et qui se retrouvent redistribués de la sorte aux mieux nantis de la société, creusant encore les écarts. Le seul effet positif que de telles mesures peuvent avoir dans le cadre de la tentative contemporaine de régler les changements climatiques est le fait que, avec

²⁰³⁸ Jim Giles, Inciter les citoyens à réduire leurs émissions individuelles, *Courrier international* : *Trop chaud*, Hors-série, octobre-novembre-décembre (2006), p. 96.

²⁰³⁹ Miliband dans Jim Giles, Inciter les citoyens à réduire leurs émissions individuelles, p. 96.

²⁰⁴⁰ Jim Giles, *op. cit.*

²⁰⁴¹ Stiglitz dans Éric Desrosiers, Le Devoir rencontre Joseph Stiglitz, prix Nobel d'économie – L'austérité, quelle idée toxique!, *Le Devoir*, 13 avril (2013), sect. 1. Récupéré de <http://www.ledevoir.com/economie/actualites-economiques/375627/l-austerite-quelle-idee-toxique>.

moins d'argent à dépenser, le développement de l'économie tend à ralentir, ce qui, à son tour, est reconnu pour engendrer moins d'émissions de CO₂. Cependant, dans un tel contexte, ce sont encore les travailleurs nus, ceux qui nécessitent un emploi pour se procurer les moyens pour vivre, qui sont le plus pénalisés. D'où, encore une fois, la mise en évidence du caractère absolument antiécologique du système chrématistique. Or, bien entendu, le transfert des avoirs des pauvres aux nantis n'étant pas contre la dynamique du système chrématistique, nous comprenons bien pourquoi les mesures d'austérité sont imposées, ce qui confirme d'autant plus le caractère écologiquement absurde de la Chrématistique. Ces mesures sont également compréhensibles à l'égard des diverses tentatives de réduire l'excès de population qui est en vogue actuellement et que nous détaillerons plus loin.

6.5 Les moyens nationaux

À cause du principe posant la souveraineté des nations dans l'élaboration de leurs politiques environnementales et de lutte aux changements climatiques, et parce que les conditions culturelles, géographiques et d'avancement du développement économique de chaque nations diffèrent de l'une à l'autre, il avait été convenu dans la CCNUCC et le Protocole de Kyoto que chaque nation était responsable de choisir les moyens qu'elle allait appliquer pour remplir ses objectifs de réduction de la production de GES. Par conséquent, plusieurs mesures d'une originale diversité ont été formulées. Il serait intéressant d'observer et de décrire ce que chacune des nations a planifié et mis en œuvre pour atteindre ses objectifs. Or n'ayant pas eu encore le loisir d'effectuer une recherche comparative suffisamment exhaustive pour nous permettre de dégager des tendances claires, nous ne nous avancerons pas vraiment sur ce terrain. Nous avons cru cependant bon d'ouvrir ici une parenthèse pour attester du fait que les moyens mis en œuvre en réponse aux changements climatiques, voire à la crise écologique en soi, sont beaucoup plus nombreux que ce que ce travail a pu, involontairement, donner l'impression. Toutefois, l'une des raisons justifiant selon nous de manière déterminante le fait que nous ayons négligé cette dimension de l'ensemble des moyens avancés pour apporter des solutions aux changements climatiques est le fait que, de manière générale, aucune initiative nationale particulière n'a été en mesure de changer quoi que ce soit à la situation globale. Pour donner un exemple concret de ce que nous avançons, en 2012, nous apprenions que la Suède importait chez elle les déchets produits dans d'autres nations. En effet, la Suède avait mis en fonction des incinérateurs qui n'émettaient pas de GES et dans lesquels des déchets étaient brûlés pour produire de l'électricité :

La Suède manque d'ordures au point de devoir en importer depuis ses voisins. L'information a de quoi surprendre alors que la limitation des déchets s'avère depuis de nombreuses années un enjeu dans les pays industrialisés. C'est pourtant ce qu'a annoncé Catarina Ostlund, conseillère principale de l'Agence suédoise de protection de l'environnement, au groupe de radio américain Public radio international, dans un article repéré par *Terra Eco*. L'origine de cette histoire, c'est le grand succès du recyclage suédois. Seulement 1 % des ordures ménagères suédoises finissent dans des décharges, contre 38 % pour la moyenne des pays européens, selon les derniers chiffres d'Eurostat. Dans le détail, 36 % de ces déchets sont recyclés, 14 % compostés et surtout 49 % incinérés, soit le plus haut taux dans l'Union après le Danemark (54 %), loin devant la moyenne européenne (22 %). Au moyen d'incinérateurs de plus en plus performants, appelés par l'industrie centres de valorisation énergétique, cette combustion des ordures génère aujourd'hui suffisamment d'énergie pour assurer 20 % du chauffage urbain du pays (810 000 foyers) et un approvisionnement en électricité pour 250 000 foyers, sur 4,6 millions de ménages, détaille le Swedish Waste Management. Mais le problème, si l'on peut le qualifier ainsi, c'est que les capacités d'incinération du pays s'avèrent bien supérieures aux quantités de déchets produits (2 millions de tonnes chaque année). Pour faire tourner ses usines, et éviter de perdre de l'argent, Stockholm a alors récemment commencé à importer des ordures depuis l'Europe : 800 000 tonnes par an, qui proviennent majoritairement de la Norvège voisine, où les prix encore élevés de l'incinération rendent plus rentables un traitement dans un autre pays.²⁰⁴²

La combustion des déchets, qui fait partie du plan de réduction des émissions de GES de la Suède, est véritablement une *success story*; la Suède est d'ailleurs l'un des pays les plus engagés et l'un de ceux ayant le mieux réussi au niveau mondial à ce niveau :

La Suède est le seul pays occidental à s'être donné comme objectif de devenir « carboneutre » en 2050. [...] La Suède, un pays fort semblable au Québec avec son climat et sa population de 9 millions, a réussi jusqu'ici à ramener ses émissions à - 11 % sous le niveau de 1990, alors que l'Union européenne (UE) l'autorisait pourtant à les augmenter de 4 % en raison de ses investissements dans le nucléaire et l'hydroélectricité. La Suède dépasse donc les exigences de Kyoto depuis 2008, sa première année d'application. En comparaison, le Québec n'atteindra pas l'objectif canadien de - 6 % avant 2012. Déjà en 2007, la Suède avait ramené ses émissions à - 9 %, tout en ayant augmenté son PIB de 48 %. Pour obtenir une croissance d'environ 40 % durant la même période, le Canada a plutôt augmenté ses émissions de gaz à effet de serre (GES) de 25 %. Ce succès, explique Per Rosenqvist, est le résultat du « cocktail » de solutions diverses mises en place à compter du milieu des années 1990 et principalement de la « taxe carbone », de la multiplication des chauffages municipaux qui alimentent en eau chaude les résidences grâce à la combustion des déchets et de la transformation des villes par un aménagement urbain désormais axé en priorité sur la réduction de la dépense d'énergie, ce qui passe par une augmentation du transport en commun et une réduction de l'usage de la voiture.²⁰⁴³

Or, malgré le fait que les Suédois soient parvenus à de tels résultats, son cas demeure cependant isolé puisque, malgré sa salutaire contribution, comme nous l'avons vu précédemment, globalement, internationalement, les taux de GES ne cessent de croître. Par conséquent, c'est à l'égard de la tendance générale quant aux taux d'émissions de GES que nous n'avons pas poussé davantage l'analyse des moyens nationaux.

²⁰⁴² Audrey Garric, À force de recycler, la Suède doit importer des déchets, *Le Monde*, 22 septembre (2012), par. 1-4. Récupéré de <http://ecologie.blog.lemonde.fr/2012/09/22/a-force-de-trop-recycler-la-suede-doit-importer-des-dechets/>.

²⁰⁴³ Louis-Gilles Francoeur, Des idées pour le Québec – Réduire la pollution pour favoriser l'économie, *Le Devoir*, 23 octobre (2010), par. 1 et 3-5. Récupéré de <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/298696/des-idees-pour-le-quebec-reduire-la-pollution-pour-favoriser-l-economie>.

Notons toutefois au passage que l'incinération des déchets qui constitue en soi un excellent moyen pour contrer cette externalité négative de la pratique chrématistique contemporaine, comporte tous de même des contradictions qui n'en font pas le moyen le plus écologique qui soit de traiter les déchets. En effet, il demeurera toujours que le fait de les détruire purement et simplement de la sorte de la matière empêche par la suite toute possibilité de la recycler, de la revaloriser ou de la réutiliser, et ce, tout en encourageant l'accroissement de leur production, comme si c'était maintenant devenu une bonne chose :

For communities short on landfill space, “waste-to-energy” incineration sounds like a bulletproof solution : recycle all you can, and turn the rest into heat or electricity. That’s how it’s been regarded in much of Europe, where nearly a quarter of all municipal solid waste is burned in 450 incinerators, and increasingly in the United States, where dozens of cities and towns are considering new, cutting-edge plants. But leaders of the international zero-waste movement, which seeks to reuse all products and send nothing to landfills or incinerators, say incineration falls short on the energy front and actually encourages waste. Many “zero wasters” — including groups such as Zero Waste Europe and the Global Alliance for Incinerator Alternatives, or GAIA — have become ardent opponents of the technology, contending that proponents have co-opted the carefully crafted zero-waste label by suggesting that burning to produce energy isn’t actually wasting. In Europe, where incineration capacity continues to grow despite already exceeding the trash supply in some countries, the showdown goes beyond semantics to the heart of the meaning of sustainability. While the world certainly has no shortage of it, trash is not renewable — not in the way that sunlight, wind, and geothermal heat are. Producing goods from virgin, finite resources requires energy — lots of it. Once the goods become trash, zero-waste advocates say, burning them in an incinerator destroys those resources for good.²⁰⁴⁴

Néanmoins, malgré le fait que nous ne nous y sommes pas attardés, le lecteur qui entreprendrais de recenser exhaustivement les moyens particulièrement entrepris ou projetés au niveau des nations afin, par exemple, de circonscrire un ensemble de ces moyens susceptibles réellement de régler des problèmes d'ordre écologiques trouvera sûrement pertinent de faire l'exercice et s'attirera nécessairement notre respect, car il y a effectivement d'autres cas nationaux constituant ce qui semble être des succès dans le cadre de la lutte aux changements climatiques. Notamment, au Brésil et au Mexique, la compagnie AgCert « construit des réservoirs étanches pour stocker le lisier de porc et en extraire le méthane qui est ensuite utilisé comme carburant pour produire de l'électricité²⁰⁴⁵. »

Toutefois, il y en a beaucoup d'autres qui n'ont pratiquement pas, ou pas du tout, donnés de résultats concrètement positifs. Par exemple, en France, des projets de taxer la production individuelle de GES ont plané pendant quelques temps. Bien que cette mesure n'ait pas encore été mise en place à ce jour, il nous semble évident que de taxer une population, dont la majorité des individus n'ont pas les moyens

²⁰⁴⁴ Nate Seltentrich, Is incineration holding back recycling?, *The Guardian*, 29 août (2013), par. 1-3. Récupéré de <http://www.theguardian.com/environment/2013/aug/29/incineration-recycling-europe-debate-trash>.

²⁰⁴⁵ The Economist, La grande foire des permis de polluer, p. 95.

de gaspiller des revenus de plus en plus diminués par les mesures d'austérité, aurait certes contribué à réduire les émissions, car, de toute évidence, si, par exemple, on n'a pas les moyens pécuniaires de mettre de l'essence dans sa voiture, il va de soi qu'on ne l'utilisera pas. Cependant, régler de la sorte le problème n'est pas pour autant écologique, car cela consiste bien à couper les revenus d'une population qui en a besoin pour subvenir à leurs besoins vitaux dont il est ici question; par conséquent, ce dont une telle taxe fait foi c'est encore d'un favoritisme dont bénéficient les nantis aux dépens des moins fortunés. Quant à la masse de la population, le tollé hautement justifié soulevé en France en 2009 par le projet d'une taxe carbone de trente euros la tonne, ramenée ensuite à dix-sept euros, puis invalidée par le Conseil constitutionnel, traduit bien les difficultés d'une politique qui, en jouant sur les prix des combustibles fossiles, sans que soient créées au préalable les conditions structurelles d'un moindre usage social de ceux-ci, et en multipliant les exemptions pour les entreprises, apparaît pour ce qu'elle est, c'est-à-dire « un nouveau transfert de richesses au profit des grands groupes capitalistes²⁰⁴⁶. » Ainsi se révèle également une importante contradiction de la mise en œuvre d'une telle mesure du fait que la baisse de revenus n'implique pas uniquement une capacité réduite de se procurer les nécessités de la vie, elle menace plutôt cette capacité en soi, et ce car la diminution des avoirs de la masse de la population entraîne concurremment un ralentissement de la consommation, et donc de la production, (« car l'asphyxie de la demande étoufferait l'économie²⁰⁴⁷ ») et, par conséquent, des pertes d'emplois. C'est pourquoi Tanuro conclut que « le résultat pratique est que les projets de réduction des émissions pilotés par un prix du carbone sont à la fois imbuables sur le plan social et totalement insuffisants sur le plan écologique. Et on ne voit pas comment il pourrait en être autrement²⁰⁴⁸. »

Tanuro rapportait également en ce sens le cas d'un des moyens de réduire les émissions de CO₂ de la Belgique qui, bien qu'il soit susceptible de favoriser leur réduction, ne le fait que de façon minime, tout en ayant pour effet de creuser davantage les inégalités sociales :

S'inspirant de la politique menée en Allemagne, un des multiples gouvernements de la Belgique a incité les particuliers à installer des panneaux photovoltaïques en leur offrant les avantages suivants : une prime à l'investissement d'un montant de 20 %, plafonné à 3 500 €, une réduction d'impôt de 40 %, plafonnée à 3 440 € (en étalant le paiement sur deux années, on en bénéficie deux fois) et des « certificats verts » garantis pendant quinze ans à 65 € minimum. Pour une installation générant 2 550 kWh d'électricité par an – la consommation d'un ménage –, l'investissement tourne autour de 17 500 €, TVA comprise. L'heureux propriétaire touche la prime maximale (3 500 €), bénéficie deux fois de la réduction d'impôt, vendra du courant pour 430 €/an environ et recevra annuellement dix-sept certificats verts dont la vente lui

²⁰⁴⁶ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 96.

²⁰⁴⁷ *Ibid.*

²⁰⁴⁸ *Ibid.*

rapportera entre 1 105 et 1 564 €. L'investissement sera amorti en quatre ans. Pour les propriétaires aisés, le jeu en vaut la chandelle. Car, après quatre ans, la vente du courant et des certificats continuera à rapporter au moins 1 500 €/an, pendant onze ans. De plus, le bien immobilier gagnera en valeur, surtout si se concrétise l'idée d'une labellisation écologique des maisons. La facture – primes, réductions d'impôt et certificats – est entièrement à charge des finances publiques. Les fournisseurs de courant, qui ont l'obligation légale d'acheter des certificats, en reportent le prix sur les consommateurs, de sorte que les dindons de la farce sont les locataires et propriétaires modestes, qui paient leur électricité plus cher.²⁰⁴⁹

Comme son analyse des « trois investissements donnant droits à [des] primes publiques²⁰⁵⁰ » tend à le révéler, du fait que les panneaux photovoltaïques sont moins efficaces pour réduire les émissions de CO₂ que, par exemple, l'isolation d'un pignon aveugle, ce sont néanmoins les panneaux qui bénéficient du plus grand montant de primes publiques. Il en conclut ainsi que « le système de primes encourage les solutions les moins efficaces²⁰⁵¹. »

Enfin, pour clore cette section, il nous semble pertinent de revenir sur ce que disait Tanuro à propos des moyens nationaux pour régler les changements climatiques. Selon son évaluation, la plupart des politiques qu'il a observé se révèlent être des *politiques de Gribouille*, c'est-à-dire, en gros, des politiques inadéquates, qui ne prennent pas en compte tous les tenants et aboutissants de leurs actions, et qui peuvent même paraître absurdes et se révéler contraires à la logique. Or, selon Tanuro, cette situation s'explique du fait que

le but réel des Gribouille n'est pas de lutter au mieux contre le réchauffement mais de favoriser le développement de l'éco-industrie, d'offrir un marché aux PME et de remplir les carnets de commandes des fabricants verts (qui, soit dit en passant, modulent les prix de vente de leurs panneaux selon les pays, en fonction des primes). Au passage, on se donne une image écolo et on distribue des cadeaux aux contribuables/électeurs abusés. La même critique s'applique à d'autres domaines, tels que les incitants à l'achat de voitures hybrides, par exemple.²⁰⁵²

Ainsi donc, toujours en accord avec la logique du système chrématistique, nous constatons pour le moment que, même au niveau national, selon cette analyse restreinte, les moyens avancés ne constituent pas des solutions adéquates pour régler le problème des changements climatiques qui est global.

²⁰⁴⁹ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 119-120.

²⁰⁵⁰ *Ibid.*, p. 120.

²⁰⁵¹ *Ibid.*

²⁰⁵² *Ibid.*, p. 121.

6.6 Le développement durable

Quand le concept de développement durable fut présenté pour la première fois, ses finalités paraissaient conformes à l'entretien d'un rapport écologique avec la nature :

C'était en mars 1987. Gro Harlem Brundtland, Premier ministre de la Norvège, remet alors à l'ONU un rapport intitulé *Our Common Future* ("Notre avenir à tous"). L'ouvrage introduit le terme – jusqu'alors peu usité – de "sustainable development", qui deviendra en français "développement durable". Un développement qu'elle définit comme celui "*qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs*".²⁰⁵³

Or, ce que ce concept a de contradictoire c'est que l'adjectif « durable » peut également signifier que c'est le développement qui doit durer, c'est-à-dire qu'il doive se poursuivre et se reproduire dans le temps, et donc, autrement dit, que c'est le système chrématistique que l'on doit préserver. Par conséquent, le problème avec ce concept c'est qu'il n'annonce aucunement la fin des pratiques qui ont causé *a priori* la crise écologique et que, au contraire, il souligne son importance. Et comme c'est le développement de l'économie chrématistique en soi qui est la cause des problèmes écologiques, en continuant de permettre l'application ou la réalisation sans contrôle de ses principes, il semble peu probable que sa perpétuation, pour répondre aux besoins présents de l'humanité contemporaine, en vienne à compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Cette définition apparaît donc en contradiction avec l'impact réel de son concept, ce que semble voiler l'aura bienfaitrice dont il est affublé, comme si c'était une panacée à tous nos problèmes. Comme dit Kempf, « le "développement durable" est une arme sémantique pour évacuer le gros mot "écologie"²⁰⁵⁴ », et en tant qu'arme sémantique, nous pouvons affirmer qu'elle a parfaitement réussi à semer la confusion sur sa signification puisque « 'sustainability,' [...] means entirely different things to different people²⁰⁵⁵ ».

L'entretien de la confusion autour de ce concept a d'ailleurs occasionné maintes dérives, car, comme dit Thomas, il est employé dans tellement de contextes divers qu'il est rendu difficile d'en déterminer la signification exacte : « The word 'sustainable', like 'organic', 'natural' and 'eco', has been co-opted by marketers to the point where it is in danger of losing all meaning²⁰⁵⁶. » Pourtant, « the word 'sustainable' [...] is not just a marketing tool : it is a keystone concept in environmentalism²⁰⁵⁷. » Ici se

²⁰⁵³ Anne Debroise, Une lente prise de conscience, *Science et vie : Construire un monde durable*, Hors-série, 243, juin (2008), p. 140.

²⁰⁵⁴ Hervé Kempf, *Comment les riches détruisent la planète*, p. 33.

²⁰⁵⁵ David Harvey, *The nature of environment*, p. 40.

²⁰⁵⁶ Pat Thomas, *Sustaina-bull*, *Ecologist*, décembre/janvier (2009), p. 3.

²⁰⁵⁷ *Ibid.*

dévoile donc à nouveau la tendance au double discours si cher aux tenants de la Chrématistique puisque, en réalité, pour la perpétuation de la société, ce n'est pas le développement qui doit être durable, mais bien la nature. Cependant, cette signification ne pourrait être instituée dans le cadre du système chrématistique sans lui nuire puisque ce serait contraire à ses principes, comme nous le verrons dans la section suivante.

Mais, pour clore cette section, nous voyons bien que, par l'utilisation et la confusion dont il fait l'objet, le concept de développement durable ne pourrait être considéré comme un moyen réellement susceptible de régler quoi que ce soit au niveau de la crise écologique, et qu'il constitue davantage un concept flou servant à donner bonne conscience, tout en donnant l'impression que quelque chose est fait pour régler la situation désastreuse plutôt que rien

6.7 La promotion de l'« économie verte »

La promotion de l'« économie verte » (*green business* en anglais) est un concept que nous entendons répéter de plus en plus souvent et qui est censé indiquer que l'entreprise qui s'en prévaut a des pratiques « responsables » envers la nature. C'est plutôt un slogan constituant un leurre qui, comme nombre d'autres moyens mis en œuvre pour régler les problèmes écologiques dans le cadre du système chrématistique, similairement au cas du développement durable, n'a guère d'autre fonction que de donner l'illusion à ceux qui sont concernés par la destruction de la nature que quelque chose est fait plutôt que rien. En effet, comme nous l'avons vu précédemment, il y a peu de chances qu'une firme qui prendrait en compte les coûts des externalités négatives dans ses frais ait des chances de survivre, à moins qu'elle y voie un avantage lui permettant de gagner sur ses concurrents. Car, comme l'explique Gendron, ce qui est plus pernicieux dans ce concept, et qui témoigne encore une fois de la tendance au double discours propre aux tenants de la Chrématistique, c'est qu'un grand nombre d'entreprises se déclarent écologistes uniquement dans un but stratégique, afin de dorer leur image :

L'intérêt croissant des entreprises pour l'amélioration de leur performance environnementale ne s'explique pas par une sensibilité accrue à la problématique environnementale [...], mais bien par la restructuration d'un environnement socioéconomique où la variable de l'environnement se pose désormais comme élément de positionnement stratégique.²⁰⁵⁸

²⁰⁵⁸ Corinne Gendron, Comment concilier environnement et industrie?, p. 62-63.

Comme le soulève Latouche, « la prise en compte de l'environnement n'est pas nécessairement contraire aux intérêts individuels et collectifs des agents économiques²⁰⁵⁹ », car, effectivement, la fin de toute entreprise chrématistique étant l'accumulation des profits, ce slogan permet à ces entreprises de gagner un marché qui ne consommerait pas leurs produits si elles ne s'affichaient pas de la sorte :

The corporate green movement has also reached into consumption, leading to endless hype on "green consumers" and "green markets." All the emphasise in media stories and advertising on sustainable consumption has created would-be green consumers, who feel that by purchasing "sustainable" commodities they can pursue their same consumerist lifestyles and feel virtuous at the same time. However, many so-called green products have been shown to be no better for the environment than their non-green counterparts.²⁰⁶⁰

Ce type de situation constitue un bon exemple de la tendance de la Chrématistique à tout intégrer dans son cadre, même les idées et attitudes qui, à la base, lui sont subversives. Or, bien qu'il existe des entreprises qui semblent réellement concernées par les négativités de leurs pratiques, leur engagement n'est souvent qu'une simple forme de propagande publicitaire opportuniste que le reflet d'un réel changement de perspective sur le rapport avec la nature; c'est d'ailleurs pour désigner ce type de pratique corporative mensongère, qu'on en est venu à utiliser le terme *greenwashing* qui en dénote bien le caractère trompeur. Comme exemple concret, Lynas rapportait l'histoire de Wal-Mart qui, d'un côté, se disait préoccupé par l'environnement en faisant la promotion des *low-energy light bulbs*, tandis que de l'autre « the same corporation whose big-box approach to retail has hollowed-out communities up and down the United States, and whose aggressive stack-'em-high sales philosophy has brought mindless consumerism to new depths of extravagant wastefulness²⁰⁶¹ », tout en ajoutant que « you can't shop in Wal-Mart without a car, and you can't buy anything local there, so its entire business model helps raise transport emissions throughout the economy²⁰⁶². » Comme autre exemple, il y a l'histoire de l'entreprise Federal Express (FedEx) qui, en 2001, s'était alliée avec le groupe Environmental Defense Fund (EDF) pour développer un modèle hybride de camion de livraison en promettant d'en mettre 30,000 sur la route dans les douze années subséquentes. Or, en 2009, Federal Express ne possédait pas plus de 170 de ces camions hybrides sur un total de 80,000 camions qu'elle exploitait quotidiennement. Et pourtant, malgré cet échec, « FedEx and EDF continue to hold up the joint venture as a "success story."²⁰⁶³ » Est-ce que l'« économie verte » est condamnée à ne constituer

²⁰⁵⁹ Serge Latouche, *Survivre au développement*, p. 56.

²⁰⁶⁰ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 105.

²⁰⁶¹ Mark Lynas, A changing climate, *Adbusters : The Big Ideas of 2008*, 75(16)(1), janvier/février (2008), [s. p.].

²⁰⁶² *Ibid.*

²⁰⁶³ Alexis Rockman, Has the environmental movement lost its soul?, *Adbusters : The Big Ideas of 2009*, 81(17)(1), janvier/février (2009), [s. p.].

finalement que du *greenwashing*? Cela reste à voir, mais nous doutons fortement que sa situation puisse se développer autrement si elle continue de proliférer au sein du système chrématistique.

6.8 Les moyens technoscientifiques

L'augmentation démesurée de la puissance gagnée par la classe des nantis, qui a tout intérêt à ce que sa domination sur le social persiste, conduit aujourd'hui à la prépondérance d'une perspective sur l'évolution de la Technique qui suscite et entretient une fascination quant aux possibilités de ses avancées et de son emprise sur la réalité du monde. Par exemple, de nos jours, liée au camp des tenants du système chrématistique est apparue une nouvelle catégorie de scientifiques qui, tout en admettant l'existence du problème des changements climatiques, ne s'interrogent pas pour autant sur les origines réelles du problème et estiment être en mesure de recourir à des moyens technoscientifiques pour faire face à tout problème, voire même de créer le monde qu'ils désirent; ils s'imaginent même que, avec davantage de technique, l'humain sera en mesure de régler les problèmes causés par la Technique : il s'agit ici de combattre le feu avec le feu. Ces technoscientifiques sont, entre autres, les géoingénieurs et les biotechniciens qui comptent sans doute parmi les individus les plus déconnectés de la réalité que la Terre ait portée à ce jour. Voyons pourquoi.

6.8.1 Les géoingénieurs

Les géoingénieurs, comme leur appellation l'implique, sont des scientifiques qui croient qu'il est possible de modifier, par le recours à des techniques de grande envergure, certains aspects de la planète ou de son environnement afin de régler les problèmes écologiques générés par le système chrématistique. Les projets des géoingénieurs n'ont pas toujours bénéficié d'autant d'attention de la part des médias, or c'est le sentiment d'urgence d'agir présent chez nombre de dirigeants qui leur donne aujourd'hui une importance aussi prééminente :

Three years ago, the idea of re-engineering the Earth's climate was considered politically unacceptable. In 2009 though, geoengineering, intentional large-scale manipulation of the climate, is poised to enter

mainstream climate policy discussions. High-risk projects are now gaining a shocking respectability as panic rises over climate change.²⁰⁶⁴

Les projets des géoingénieurs pour répondre au problème des changements climatiques sont relativement nombreux, mais la plupart visent à réduire quantitativement le rayonnement émanant du Soleil atteignant la Terre. Évidemment, il ne s'agit pas ici de réduire l'intensité du rayonnement solaire à la source, mais plutôt de faire en sorte soit d'en réfléchir davantage dans l'atmosphère ou soit dans l'espace avant qu'il n'atteigne la Terre. Pour donner quelques exemples de ces projets,

various proposals to decrease solar energy absorbed by the Earth by means of enhanced sunlight reflection schemes, such as deploying huge white islands in the oceans to restore the albedo effect; creating large satellites to reflect incoming sunlight; contaminating the stratosphere with sulphur dioxide particles that reflect light and promote global dimming.²⁰⁶⁵

De plus, certains géoingénieurs parlent d'installer un « Parasol spatial²⁰⁶⁶ »; il s'agirait ainsi d'« envoyer dans l'espace, à 1,5 million de kilomètres de la Terre, 16 000 milliards d'écrans d'environ 60 cm de diamètre, pesant environ 1 g chacun. Ceux-ci dévierait alors une partie des rayons solaires avant qu'ils n'atteignent la Terre²⁰⁶⁷ »; encore, « according to Akbari, climate modeler at Lawrence Berkeley National Lab in California, the world could offset a year's worth of carbon dioxide emissions if all the roofs and roads of our 100 largest cities were painted brilliant white²⁰⁶⁸ »; un autre projet, aux ambitions plutôt absurdes, consisterait à transformer les déserts en grands champs couverts de toiles de plastique réfléchissant : « Wrapping deserts in white plastic is another proposal floated by geoengineer Alvia Gaskill, who would like to wrap 67,000 square miles of desert every year until 2060 to buy enough time to reduce greenhouse emissions²⁰⁶⁹. » Dans le même ordre d'idées, d'autres imaginent « couvrir [l']océan avec un voile réfléchissant²⁰⁷⁰. » Ce que tous ces projets ont de communément absurde est le fait que tous ces géoingénieurs n'ont absolument aucune idée des répercussions réelles que causerait la réalisation de tels projets. Bien entendu, lorsqu'il s'agit de changer la couleur des autoroutes ou des toits, il est aisé de penser que personne n'en serait réellement affecté, et pourtant rien n'est encore certain. Cependant, lorsqu'il s'agit de recouvrir les océans ou les déserts de matériaux réfléchissant, nous croyons être en droit de demander ce que deviendrait la faune et la flore autant

²⁰⁶⁴ Jim Thomas, *The big fix*, p. 22.

²⁰⁶⁵ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 113.

²⁰⁶⁶ Yves Sciama, *Géoingénierie : La tentation du remède miracle*, *Science et vie : Climat : Le dossier vérité*, Hors-série, 240, septembre (2007), p. 161.

²⁰⁶⁷ *Ibid.*

²⁰⁶⁸ Jim Thomas, *A green whitewash*, *Ecologist*, décembre/janvier (2009), p. 65.

²⁰⁶⁹ *Ibid.*

²⁰⁷⁰ Yves Sciama, *op. cit.*

terrestre et marine, et comment elles en seraient affectées. Or, rien n'est dit à ce sujet, ce qui laisse penser qu'ils n'en savent rien. Et qu'en est-il des populations vivant dans les immenses espaces terrestres ainsi déterminés pour être couverts par leurs installations? Par exemple, que deviendraient les populations nomades du désert si elles ne pouvaient plus circuler librement à travers leur habitat recouvert de plastique? Car, comme nous l'avons vu précédemment dans notre analyse des biocarburants de seconde génération, les espaces terrestres qui sont considérés inutiles pour certains, ne le sont pas nécessairement pour d'autres, et, en ce sens, certains géoingénieurs font preuve d'un culturocentrisme plutôt arrogant.

Néanmoins, pour continuer avec une gamme sensiblement différente de projets, Crutzen envisage « le placement de millions de tonnes d'hydrogène sulfuré dans la stratosphère. Il se formerait alors un nuage d'aérosols qui réfléchirait une partie du rayonnement solaire, à la manière d'un écran²⁰⁷¹ »; de façon similaire, « Wallace Broecker propose d'injecter dans la stratosphère des tonnes de dioxyde de soufre, une substance parfois rejetée par les volcans²⁰⁷². » Or, pour commenter ces derniers projets, nous avons vu précédemment que le dioxyde de soufre (SO₂), était néfaste pour la santé humaine et qu'il était notamment potentiellement cancérigène. De plus, « dans les années 1980, [on] avait calculé que des centaines d'avions seraient nécessaires pour réaliser l'opération et que, en outre, cela amplifierait les pluies acides, qui détruisent les forêts²⁰⁷³. » Or, malgré ces contre-indications, ce n'est pas la première fois que des techniques d'ensemencement des nuages sont expérimentées. En effet, la Weather Modification Association (WMA), une association vouée à faire la promotion commerciale de la modification artificielle du climat, et ce afin de permettre aux « persons, political entities, and other organizations to make informed decisions about the application of weather modification technologies, to provide for adequate water supplies, and reduced natural weather hazards²⁰⁷⁴ », précise que de telles pratiques ont cours depuis au moins les années 1940 :

Modern cloud seeding dates back to the late 1940's, springing from a discovery at the General Electric (GE) labs in Schenectady, New York in 1946. The GE lab discovery led to the realization, through a series of laboratory trials, that flecks of dry ice converted supercooled water droplets (those existing as water at temperatures lower than freezing) to ice crystals. These efforts also demonstrated the ice nucleating properties of various inorganic compounds in certain cold (lower than freezing) cloud conditions. Trials in

²⁰⁷¹ Yves Sciama, *Géoingénierie*, p. 158.

²⁰⁷² William Broad, Les apprentis sorciers du climat, *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, octobre-novembre-décembre (2006), p. 85.

²⁰⁷³ *Ibid.*

²⁰⁷⁴ *Weather Modification Association (WMA)*, Mission, WMA, [s. d.]. Récupéré le 14 décembre 2014 de <http://weathermodification.org/index.php>.

the atmosphere soon followed, and operational and research cloud seeding projects began in the late 1940's/early 1950's.²⁰⁷⁵

Toutefois, malgré le silence des géoingénieurs quant aux conséquences négatives potentielles de leurs projets, le NCAR émet certaines objections qu'il importerait de considérer attentivement : « white skies – like white deserts – would come at a heavy cost. According to scientists at the US National Center for Atmospheric Research (NCAR), extra particles in the atmosphere would massively increase ozone depletion. They would also likely change weather patterns, increase drought and may also kill off ocean plankton²⁰⁷⁶. »

Sur un autre plan, d'autres mesures d'envergure sont imaginées pour réduire le taux de carbone dans l'atmosphère. Dans ce cadre, de manière similaire à l'exploitation du « charbon propre » abordé précédemment, certaines solutions proposées consistent à récupérer le CO₂ pour le séquestrer dans des lieux où ils n'affecteront pas la température de l'atmosphère :

Geoengineering carbon sequestration on a massive scale. Here the assumption is that physics and economics will allow the capture of carbon, and the use of large machines distributed around the world will make it possible to scrub CO₂ from the atmosphere itself instead of from individual industrial plant emissions. After trapping CO₂ on an adsorbing (*sic*) material, it would then be liquefied for disposal.²⁰⁷⁷

De manière semblable, certaines entreprises émergentes s'affairent à produire du *biochar* : « Take wood, turn it into charcoal and then bury it in the soil – that's the basic technique behind biochar, sometimes referred to as agrichar²⁰⁷⁸. » Comme dans le cas des agrocarburants, il s'agit de mobiliser, confisquer ou dénaturer des terres pour combattre les changements climatiques puisque les tenants d'une telle technique « talk of planting a billion hectares of fast growing plantations to suck carbon dioxide out of the atmosphere and bury it in the soils, speeding up the carbon cycle²⁰⁷⁹ ». À bien y penser, il s'agit de retourner à la terre, contreproductivement et absurdement, le charbon qu'on y avait extrait. Dans le même esprit, d'autres lieux de stockage que le sol sont également envisagés. Par exemple, il s'agirait de modifier « the chemistry of the ocean to absorb more carbon dioxide²⁰⁸⁰ », et pour ce, il suffirait, par exemple, de « doper le plancton à l'échelle de l'ensemble de l'océan austral

²⁰⁷⁵ *Weather Modification Association (WMA)*, Frequently asked questions (FAQs) concerning cloud seeding activities designed to increase precipitation, *WMA*, 14 décembre (2014), sect. 1. Récupéré de <http://weathermodification.org/faq.php>.

²⁰⁷⁶ Jim Thomas, *A green whitewash*, p. 65.

²⁰⁷⁷ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 113-114.

²⁰⁷⁸ Jim Thomas, *The big fix*, p. 24.

²⁰⁷⁹ *Ibid.*

²⁰⁸⁰ *Ibid.*, p. 22.

pour qu'il stocke le CO₂²⁰⁸¹ », rien de moins, ce qui est pourtant plutôt risqué si nous considérons que le plancton constitue la base de la chaîne alimentaire, et que les effets sur lui sont encore totalement inconnus. Dans le sens inverse, certains imaginent plutôt accroître la quantité de plancton dans l'océan : « Déjà, la compagnie américaine Planktos propose de fertiliser l'océan pour faire pousser du plancton et ainsi retirer du CO₂ de l'atmosphère²⁰⁸². »

Pour continuer dans cette veine qui consiste à trouver des contenants ou vaisseaux pour séquestrer du CO₂, nous trouvons également des projets visant à modifier génétiquement la flore terrestre pour lui faire absorber davantage de CO₂ : « reforesting the planet with genetically altered fast-growing trees²⁰⁸³ ». Dans le film *Star Trek Into Darkness*²⁰⁸⁴, le Dr. Spock empêche un volcan d'entrer en éruption à l'aide d'une technologie qui dépasse notre entendement actuel, et ça fonctionne; or, le problème avec des projets tels que proposés par les géoingénieurs, c'est-à-dire lorsque l'humain décide « to play God with the planet²⁰⁸⁵ », c'est que nous ne vivons pas dans un film de science-fiction du genre de *Star Trek*, et que personne n'est réellement en mesure de prévoir quels seront leurs effets réels. Ainsi, en plus d'exiger des investissements colossaux (qui auraient probablement pu être investis ailleurs), leurs conséquences dans la nature peuvent se révéler totalement désastreuses et mener à une situation pire qu'elle ne l'est déjà. Par ailleurs, pour ce qui est de séquestrer le dioxyde de carbone sous terre, plusieurs questions demeurent sans réponses : « How safe is it? Will the CO₂ stay in the reservoir? Will it leak out through abandoned well bores? How many millennia will it stay²⁰⁸⁶? » En effet, comme Tanuro le remarque, « le grand problème est évidemment l'étanchéité à long terme des réservoirs²⁰⁸⁷. » Pour démontrer les incertitudes que posent l'exploitation d'une telle solution, Tanuro insiste sur le fait que des phénomènes naturels ajoutés aux effets des changements climatiques pourraient ruiner complètement une telle initiative de géoingénierie tout en précipitant plus avant les populations dans la crise écologique, voire même vers la catastrophe :

Bien que certains gaz soient restés sagement confinés depuis des centaines de millions d'années dans les profondeurs du globe, elle ne peut être garantie de façon totalement satisfaisante. Une secousse sismique est toujours susceptible d'entraîner une fuite. En ce cas, la libération soudaine de grandes quantités de CO₂ pourrait accroître brutalement l'effet de serre. De plus, si le gaz carbonique est sans danger à faible

²⁰⁸¹ Yves Sciama, *Géoingénierie*, p. 158.

²⁰⁸² *Ibid.*, p. 161.

²⁰⁸³ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 113.

²⁰⁸⁴ Jeffrey Jacob Abrams, *Star Trek Into Darkness*, [DVD], 132 min., Los Angeles : Company 3 (2013).

²⁰⁸⁵ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *op. cit.*, p. 114.

²⁰⁸⁶ *Alberta Oil*, Weyburn project sets CO₂ sequestration on world stage, p. 29.

²⁰⁸⁷ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 153.

concentration, il n'en va pas de même en cas de dégazages massifs. Les populations vivant en bordure du lac Nyos, au Cameroun, peuvent en témoigner. Installé dans le cratère d'un volcan éteint, le Nyos est saturé en gaz carbonique provenant d'une poche de magma située au-dessous du lac. Le 21 août 1986, à la suite d'un petit tremblement de terre (ou d'un regain d'activité volcanique, la cause n'est pas entendue), 1,6 million de tonnes de CO₂ ont été soudainement relâchées dans l'atmosphère. La topographie des lieux aidant, la concentration de l'air en CO₂ a excédé 10 %, tuant 1 700 personnes et 3 500 têtes de bétail dans un rayon de 2,5 kilomètres. En cas de stockage industriel dans des régions densément peuplées (comme la Silésie, où l'Union européenne finance le projet RECOPOL de recherches appliquées sur la CCS), un dégazage pourrait provoquer de graves accidents.²⁰⁸⁸

Outre de tels risques, la méconnaissance des effets à longue échéance de l'enfouissement du CO₂ dans la terre en laisse présager d'autres; par exemple, « les effets du stockage sur la stabilité des couches géologiques ne sont pas connus²⁰⁸⁹. » Nous avons déjà parlé plus tôt de l'effet de rebond isostatique que pouvait provoquer la fonte des glaciers, or des scientifiques estiment qu'un effet semblable pourrait être provoqué par l'accroissement de la pression que le CO₂ stocké imposerait à son environnement souterrain :

Aussi incroyable que cela paraisse, certains géologues et géophysiciens craignent qu'une pression accrue accroisse la probabilité de tremblements de terre ou d'éruptions volcaniques. [...] ces scientifiques s'appuient notamment sur le fait que la variation saisonnière des quantités de glaces dans les régions arctiques influe sur la fréquence des éruptions dans cette zone, par le truchement d'une modification de la pression en sous-sol. Ainsi, l'injection chaque année depuis plus de dix ans d'un million de tonnes de CO₂ dans les aquifères salins de la mer du Nord pourrait avoir été la cause d'un séisme d'amplitude 4 sur l'échelle de Richter, enregistré récemment. Plus violent, l'incident aurait provoqué un tsunami. *Mutatis mutandis*, la CCS pourrait donc représenter pour les générations futures un problème qui n'est pas totalement sans analogie avec celui que posent le nucléaire et ses déchets.²⁰⁹⁰

Enfin, puisque l'ensemble de ces moyens ont pour cadre d'expérimentation la planète en soi, c'est-à-dire le seul lieu connu actuellement par les humains qui leur permet de vivre et de se reproduire, le recours à de telles techniques constitue un risque absolument insensé. Car, à moins que l'humanité soit inconsciemment prise dans un mouvement ayant pour fin de la mener à commettre un suicide collectif, ces projets peuvent très bien se révéler tout à fait néfastes pour la nature et la rendre carrément invivable et donc condamner l'espèce humaine, au pire, à son extinction, ou, au mieux, à la dégradation extrême de ses conditions de vie. Ce qui ne serait pas tout à fait une nouveauté du fait que certains projets scientifiques actuels sont effectivement réputés avoir potentiellement pour effet la disparition totale de la Terre, comme, par exemple, c'est le cas de l'accélérateur de particules, car

²⁰⁸⁸ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 153.

²⁰⁸⁹ *Ibid.*

²⁰⁹⁰ *Ibid.*, p. 153-154.

les expériences à très hautes énergies, peut-être cent fois supérieures à celles atteintes aujourd'hui par les accélérateurs de particules, seraient capables de créer un petit agrégat pouvant ensuite évoluer à la vitesse de la lumière et engloutir notre planète.²⁰⁹¹

À l'égard de cette dernière spéculation théorique, il importe de réaliser que, de se prendre pour Dieu en transformant ainsi la seule nature qui nous est accessible, le seul monde que nous avons, c'est l'équivalent de jouer à la roulette russe, ni plus ni moins. Et parce qu'il relève d'une pulsion suicidaire de participer à un jeu dont l'un des résultats possible est la mort en soi, parier sur d'éventuels hypothétiques succès de la géoingénierie relève actuellement carrément de la folie plutôt que du bon sens. Or, confrontés à ces projets délirants, « retenons au moins cet enseignement primordial de Hegel : il est au contraire tout à fait rationnel de distinguer qualitativement la Terre des autres poussières d'étoiles, parce que c'est sur notre planète que s'est le plus impliquée la raison, et que c'est toujours depuis ce point dans l'univers que nous parlons de l'univers²⁰⁹². » Par conséquent, tant que les humains n'auront pas découvert d'autres mondes sur lesquels ils pourront aller s'établir, et tant qu'ils n'auront pas développé les technologies le leur permettant réellement, et ce de manière sûre, cette éventualité ne peut et ne doit demeurer qu'un fantasme, un rêve, témoignant de l'insanité de ses tenants alors qu'elle est loin de constituer la seule alternative possible.

Par ailleurs, alors que l'idée de parvenir à construire un vaisseau spatial, qui pourrait, éventuellement, possiblement, transporter des humains dans l'espace extra-terrestre, ne constitue encore qu'un projet, parier en plus sur la découverte d'une autre planète compatible avec la vie humaine est abominablement risqué et contraire à toute logique. De plus, malgré le fait que nous faisons des découvertes techniques et scientifiques étonnantes pouvant donner l'impression (ou plutôt l'illusion) que la Technique pourra éventuellement nous rapprocher de la réalisation effective de tels fantasmes, la Terre, en tant que lieu de l'origine de l'humain, en tant que lieu idéal du maintien de sa vie, demeure son seul et unique retranchement; il n'y en a pas d'autre. Ainsi, avant que l'humain ne puisse s'imaginer pouvoir s'en passer et vivre ailleurs, ne relève-t-il pas de la raison qu'il s'assure de la préserver au moins jusqu'à ce qu'il ait, en toute spéculation, acquis la technologie qui lui en procurerait réellement l'option, et ce, ne serait-ce que pour nous assurer que nous aurions un lieu où nous réfugier en cas d'échec? Car nous savons très bien que l'expérimentation doit souvent passer par de nombreux échecs avant d'être effective. Par conséquent, n'est-il pas du ressort du bon sens d'éviter de scier la branche sur laquelle nous sommes assis? Or, malgré toutes ces questions qui ne requièrent

²⁰⁹¹ Rees dans Theodore J. Kaczynski, *L'effondrement du système technologique*, Paris : Éditions Xenia (2008), p. 394.

²⁰⁹² Jean-François Fillion, *Dialectique et matière : La conceptualité inconsciente des processus inorganiques dans la Philosophie de la nature (1830) de Hegel*, Québec : Presses de l'Université Laval (2006), p. 322.

certainement pas la mobilisation d'une équipe d'experts pour en évaluer le bien fondé, tous les moyens mis de l'avant par ces géoingénieurs sont pourtant sérieusement envisagés et sont présentement à l'étude ou ont commencé à être exploités, comme dans le cas de l'ensemencement des nuages.

De plus, allant dans le même sens, nous nous devons d'inclure les solutions proposées par des scientifiques « visionnaires », dont les projets semblent sortis tout droit de la littérature de science-fiction, et qui consistent à tenter de rendre l'existence humaine indépendante de la Terre, ce que nous avons inclus en introduction, à la fin de la liste des moyens entrepris pour régler les changements climatiques. Ainsi, dans un premier sens, il était proposé de maîtriser techniquement la nature et de la réarranger de sorte à combler les besoins humains, à nous assurer que la nature ne nous extermine pas ou ne réduise à néant les conditions permettant la perpétuation d'une vie humaine dans des conditions suffisamment décentes et favorables. La cybernétisation du monde, comme l'avait fantasmagoriquement exposée Freitag, n'a évidemment aucun sens du fait qu'elle est en soi actuellement irréalisable; une telle idée ne peut évidemment pas encore dépasser le stade du projet. D'ailleurs, immédiatement après l'avoir exposée, Freitag laissait entendre que sa concrétisation ne serait pas souhaitable; il commençait d'ailleurs par dire que « ce serait une stratégie de survie, et l'on n'imagine guère qu'elle puisse prendre en compte autre chose que la survie de l'humanité²⁰⁹³. » Cette stratégie est en fait une tragédie du fait qu'elle met en scène des humains, tous issus d'Adam et Ève, tous vivants dans la même demeure, dont une partie, par leurs agissements destructeurs sur elle, la nature, se placent eux-mêmes, ainsi que les autres, dans une situation qui les menacent tous de régresser dans un monde imprévisible et hostile, un monde où règnent l'incertitude et la peur du lendemain. Et, qui plus est, ce serait un monde dans lequel uniquement l'humain compterait, ou plutôt, faudrait-il dire, uniquement ce qui serait considéré utile à l'humain. Une telle attitude impliquerait nécessairement un tri, une sélection selon leur utilité, des composantes naturelles que nous considérerions essentielles. En ce sens, par exemple, à quoi bon protéger des espèces de plantes ou d'animaux dont nous ne nous servons pas ou dont nous ne nous nourrissons pas? À l'extrême, moins de dauphins dans l'océan n'impliquerait-t-il pas plus de poissons à pêcher, à vendre et à manger?

Par ailleurs, du fait que le processus de cybernétisation du monde émergerait du cadre actuel de la Chrématistique, un système économique où, comme nous l'avons constaté, les pouvoirs décisionnels sont concentrés dans les mains d'un nombre somme toute restreint d'individus évoluant dans des systèmes politiques tendant vers le totalitarisme, il est fort à parier que de tels modes de régulation du

²⁰⁹³ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 377.

social seraient reproduits dans le cadre de la concentration des pouvoirs en une instance mondiale qu'exigerait la nécessité d'une action coordonnée au niveau mondial afin de régler le problème écologique qui est effectivement d'ordre mondial. C'est pourquoi Freitag dit que cette solution « aurait aussi, dans sa forme, un caractère totalitaire, dans lequel les tendances totalitaires présentes dans la globalisation contemporaine se trouveraient cybernétisées²⁰⁹⁴. » Il nous semble que c'est ainsi que nous devons comprendre les objections de Freitag au sujet de la cybernétisation du monde, et cette interprétation semble bien se confirmer au cours de sa critique sur les diverses voies que peut conduire à emprunter la peur contemporaine qui naît de la prise de conscience des dimensions de la problématique des changements climatiques. Et ce car, d'une part, il dit, en reprenant Jonas, que « la peur est le commencement de la sagesse²⁰⁹⁵ » pour lui répliquer immédiatement ensuite le proverbe selon lequel « la peur est mauvaise conseillère²⁰⁹⁶ » exposant ainsi deux réactions potentielles que la peur peut potentiellement engendrer. Sans que Freitag ne l'aborde ainsi, il nous semble cependant qu'il s'agisse de deux mouvements pouvant se succéder. Or, pour le moment, nous le constatons, la peur est mauvaise conseillère du fait du type d'inflexion qu'elle donne déjà aux réflexions scientifiques et aux projets technologiques qui sont mis en branle pour régler le problème des changements climatiques. Comme c'est le cas, par exemple, les projets délirants de la géoingénierie :

L'application stricte du principe de la peur (ou de la prévention) à la « complexité » de l'univers « écologique », ne conduit-elle pas au renforcement d'une emprise technocratique directe sur les sociétés et sur le monde, aux fins de leur « conservation »[?] ²⁰⁹⁷

Or cette peur écologique qui pèse sur l'humanité, dans le cadre du système chrématistique a eu pour conséquence de confier aux technocraties, aux experts, le soin de déterminer ce qui était bon ou non pour l'avenir de l'humain. Elle le condamne ainsi, au même titre que les animaux, que les arbres, à n'être plus qu'une variable dans les équations des technocrates en contrôle (qui eux-mêmes sont souvent contrôlés par des intérêts particuliers économiquement puissants), une variable qu'on aura tôt fait d'éradiquer si les rapports et les statistiques démontraient qu'il serait d'utilité publique qu'il en soit ainsi : « notre dépendance à l'égard d'une telle emprise qui conditionnerait la survie même de l'humanité ne conduira-t-elle pas, tout droit, à attribuer une puissance virtuellement totalitaire de vie et de mort, tant pour nous que pour le monde dont nous dépendons, aux systèmes de contrôle et de

²⁰⁹⁴ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 377.

²⁰⁹⁵ *Ibid.*, p. 395.

²⁰⁹⁶ *Ibid.*

²⁰⁹⁷ *Ibid.*

gestion ainsi mis en place “pour nous sauver”²⁰⁹⁸ ? » C’est ainsi que, en confiant à d’autres le soin de décider pour nous ce qui est bon pour nous, nous nous aliénons de notre humanité, de notre potentiel à créer du sens, à imaginer d’autres modes d’entrer en relation avec les choses, « à réaliser [notre] propre vie²⁰⁹⁹ ». Ainsi donc, afin de ne pas demeurer prisonnier du premier réflexe de la peur, pour ne pas céder à la panique désarmante et vulnérabilisante qui nous pousse à courir, tel des bêtes effrayées par l’orage, de façon improductive, dans tous les sens, prêts à suivre quiconque dirait, même sans crédibilité, posséder la solution, il faut nous sortir de ce système économique qui induit un rapport autodestructeur de peur, voire de haine, envers la nature et envers nous-mêmes :

En n’aimant pas le monde en lui-même et pour lui-même, en nous contentant de l’utiliser, nous le méprisons et nous le perdons. Et lorsque ce rapport d’utilisation lui-même nous échappe, qu’il se réifie et se généralise dans des systèmes opérationnels qui agissent non plus pour nous mais à notre place, nous nous détruisons avec lui, en cette expérience existentielle qui fait notre propre valeur ontologique. Hors du monde tel qu’il est déjà depuis toujours avant nous, hors de sa reconnaissance, nous ne pouvons que *vivre à côté de nous-mêmes*.²¹⁰⁰

Pour que la peur engendre la sagesse, « pour réaliser la sagesse dans notre rapport au monde²¹⁰¹ », comme Freitag le soutient, il faut commencer par « aimer le monde²¹⁰² »; ce n’est qu’ainsi que nous parviendrons à nous sortir de *L’impasse de la globalisation* (un titre si judicieusement choisi par Freitag pour décrire la situation contemporaine). Il s’agit donc nécessairement de parvenir à dépasser la vision du monde fournie par la Chrématistique :

La peur aura été bonne conseillère si elle conduit les traditions civilisationnelles ayant formé l’humanité et maintenant menacées elles aussi, à se rejoindre dans une mise en commun de la part la plus riche de tous les désirs et de toutes les volontés qu’elles ont su former en accomplissement du principe de vie, et pas seulement leurs restes, leurs dogmes pétrifiés ou encore leur plus petit dénominateur commun qui, comme on le sait, se réduit justement à l’utilité, et particulièrement maintenant à cette ultime utilité commune qui serait associée à la simple survie; une survie qui serait technologiquement contrôlée dans une mise sous perfusion écologique du monde.²¹⁰³

En définitive, le premier sens de la perspective indépendantiste se présente comme une solution non souhaitable du fait que, selon les considérations de Freitag, elle ne consisterait qu’à plonger la société globale dans un état pire qu’elle ne l’est actuellement; elle constituerait ainsi un monde qui traiterait le vivant, les humains compris, comme n’importe qu’elle autre variable de l’environnement entrant dans

²⁰⁹⁸ Michel Freitag, *L’impasse de la globalisation*, p. 395.

²⁰⁹⁹ *Ibid.*

²¹⁰⁰ *Ibid.*, p. 398.

²¹⁰¹ *Ibid.*, p. 395.

²¹⁰² *Ibid.*

²¹⁰³ *Ibid.*, p. 398.

les équations visant à maintenir à flot un système économique qui a déjà amplement démontré sa négativité pour le genre humain. De plus, cette négativité se trouverait probablement amplifiée du fait que, selon ce que Freitag disait d'ailleurs, la durabilité du monde, dans le cadre de sa cybernétisation, exigerait l'imposition du principe quantitatif d'une « croissance zéro » impliquant du coup une limitation forcée de la production et de la consommation. Par conséquent, il est clair que, soumise à un tel cadre d'action, une telle perspective impliquerait une réduction massive de la population terrestre. Or, comme il ne serait pas prévu que la structure sociale soit appelée à changer, il est fort à parier que les premiers sélectionnés pour passer à l'abattoir ne seraient pas ceux qui détiendraient le pouvoir.

Pour en rajouter encore, outre cette critique de Freitag, la première perspective indépendantiste est de fait totalement absurde à l'égard du développement actuel de la science. En effet, qui sommes-nous pour seulement croire que l'étendue de nos connaissances et de notre maîtrise technique soient actuellement suffisantes pour nous placer face à la nature tels des dieux détenant les pouvoirs nécessaires à l'accomplissement de tels plans? Il ne faut pas réfléchir très longtemps pour se rendre compte que nous sommes trop loin d'avoir atteint une telle capacité pour pouvoir seulement imaginer parvenir à de tels résultats avant que les effets concrets des changements climatiques ne nous en empêchent officiellement. Qui est en mesure d'arrêter un tremblement de terre, un tsunami, une tornade, l'éruption d'un volcan? Comment penser avoir perçu assez de la réalité des composantes de ce monde pour penser qu'il puisse être possible d'en prendre le contrôle total? Comment pouvoir conclure rationnellement que l'inconnu est sans danger et que nos actions présentes n'auront pas des conséquences pires que ce qu'elles visent à corriger? N'est-ce pas l'arrogance d'Icare et sa méconnaissance des effets des chauds rayons du Soleil qui ont eu pour résultat que la cire de ses ailes ait fondu, le faisant ainsi plonger vers sa mort?

Maintenant, que pourrions-nous dire de plus en ce qui concerne les quatre autres sens de la perspective indépendantiste qui pourrait rendre compte davantage de leur absurdité? Le deuxième sens planifiait de découvrir de nouvelles planètes compatibles à la vie humaine. Confirmant d'une part que de telles recherches et que de tels projets sont réellement subventionnés par les gouvernements, en 2011, nous apprenions qu'une équipe composée de chercheurs issus du Laboratoire de Météorologie Dynamique de Paris, du Laboratoire d'Astrophysique et de l'Observatoire Aquitain des Sciences de l'Univers de Bordeaux avaient découvert une planète, nommée Gliese 581d (ou GJ581d), qui, selon les évidences collectées, présentait les caractéristiques nécessaires d'une planète qui pouvait être habitée par

l'humain²¹⁰⁴. Selon certains, il s'agissait d'une bonne nouvelle, mais qu'en est-il réellement? Tout d'abord, précisons que cette planète est située à « 20.3 ly from the Sun²¹⁰⁵ », c'est-à-dire, en français, 20.3 années lumières du Soleil, ce qui est égal à 192 048 727 000 000 de kilomètres, ou encore 192 049 milliards de kilomètres en partant du Soleil, ce qui constitue tout de même une bonne nouvelle puisque, en partant de la Terre au lieu du Soleil, nous pourrions sauver environ 149 600 000 km en termes de distance... Or, qui ne se rend pas compte que, avec de tels chiffres, le projet de s'y rendre est absolument absurde et que, par conséquent, une telle découverte ne signifie absolument rien pour l'humanité? À ce propos, commençons par nous rappeler que la Lune se situe à seulement environ 384 400 km de la Terre, et que, selon les données de la NASA, en comptant la mission d'Apollo 11 ayant permis à Neil Armstrong de poser le pied sur la surface lunaire le 20 juillet 1969, seulement six expéditions du programme Apollo ont accompli un tel exploit depuis cette date. De plus, il importe également de ramener à la conscience du lecteur que, encore en 2014, la science des fusées n'était toujours pas au point, ni les techniques consistant à les faire décoller, et ce parce que des explosions se produisant encore régulièrement nous le prouvent amplement. Par conséquent, l'humain n'est toujours pas en mesure de garantir que les fusées qu'il tente d'envoyer dans l'espace n'exploseront pas au décollage ou qu'elles ne seront pas détruites par les responsables au sol, et ce parce qu'ils peuvent déterminer que l'opération constitue un danger :

Every time NASA launches a rocket, two safety officers have one weighty decision : They have to decide whether to push a self-destruct button if it appears the launch is going awry. If they make the wrong call either way, bad things can happen. Destroy a rocket prematurely, and millions of dollars in equipment and research go up in flames unnecessarily. Allow a malfunctioning rocket to continue, and the lives of people near the launch site could be at risk. Tuesday night, I saw what happens when they make the right call. A 139-foot-tall (43 meters) Antares rocket malfunctioned shortly after takeoff, and was destroyed in a massive explosion at the launch site after safety officers sent a kill signal. The glow from the accident was visible for miles up and down the coast.²¹⁰⁶

Donc, ce n'est pas parce que l'on trouve des mondes habitables (en théorie) que nous serons en mesure de nous y rendre dans les décennies qui viennent; rien n'est plus incertain à ce sujet. Comme dans le cas de Mars-One, les chances de succès de ce projet ne trouvent pas réellement d'écho dans l'état actuel des connaissances et des avancées scientifiques et technologiques contemporaines.

²¹⁰⁴ Robin D. Wordsworth *et al.*, Gliese 581d is the first discovered terrestrial-mass exoplanet in the habitable zone, *The Astrophysical Journal Letters*, 12 mai (2011), p. 1. Récupéré de <http://arxiv.org/pdf/1105.1031.pdf>.

²¹⁰⁵ *Ibid.*

²¹⁰⁶ Brad Scriber, Why NASA blew up a rocket just after launch, *National Geographic*, 30 octobre (2014), par. 1-3. Récupéré de <http://news.nationalgeographic.com/news/2014/10/141030-first-person-rocket-explosion-antares/>.

Pour ce qui est du troisième sens : aménager une planète située (relativement) près de notre planète, comme Mars ou Vénus. Qui n'est pas en mesure de comprendre que, encore aujourd'hui, un tel projet de peut ressortir que de la fiction? C'est exactement le cas du quatrième sens, c'est-à-dire construire une planète, ainsi que du cinquième sens qui consiste à attirer une planète ou un corps céleste existant déjà, et ce à une distance atteignable à partir de la Terre, pour y exploiter les ressources. Dans tous les cas, à moins qu'on ne nous cache des choses, rien ne nous permet actuellement de faire autre chose que d'imaginer ou de rêver ces projets, ou, peut-être, d'en faire des films divertissants, mais rien de plus.

6.8.2 Les biotechniciens

Quant aux biotechniciens, nous pouvons dire de ces scientifiques, dont la vocation est de modifier le corps humains en vue d'en corriger les défauts – non pas uniquement esthétiquement, mais également fonctionnellement – qu'ils entretiennent des « délires “transhumanistes” aspirant à “libérer” l'homme des contraintes de son corps²¹⁰⁷. »

D'une part, dans le cadre de la Chrématistique, où les divergences de revenus sont extrêmes, et où l'apparence et l'état de santé d'un individu sont grandement liées à la qualité de ses conditions de vie, l'accès à ces techniques et technologies est principalement réservé à ceux qui en ont les moyens financiers pour se les procurer. Ainsi, en contribuant à accroître le clivage social, plus que le bien-être qu'elles pourraient potentiellement procurer, ces technologies ont davantage pour fonction d'assurer la domination de l'élite, et ce en les rendant esthétiquement ou génétiquement supérieurs, donc encore meilleurs que les autres, par exemple, au niveau de la santé et de l'apparence de leur corps et de sa durée de vie : greffes d'organes, filtration ou changement du sang, chirurgies esthétiques. Sur un autre plan, qui a néanmoins encore pour effet d'accentuer davantage la division des classes, les biotechniciens interviennent aussi au niveau de la procréation à plusieurs niveaux, et ce, notamment, à l'égard de la sélection des caractéristiques esthétiques du bébé à naître, ou de son bagage génétique en termes de maladies jugées comme absolument indésirables socialement, comme l'illustre le film *Gattaca*²¹⁰⁸. Et à cet égard, les tenants de la biotechnique constituent un groupe varié d'individus,

²¹⁰⁷ Jean-François Filion, *Sociologie dialectique*, p. 84.

²¹⁰⁸ Andrew Niccol, *Gattaca*, [DVD], 107 min., Culver City : Columbia Pictures (1997).

comme en témoigne la liste dressée par le Center for Genetics and Society de Berkeley sur les divers acteurs du milieu des nouvelles technologies de reproduction :

The Center for Genetics and Society has grouped and listed the many different players in the highly variegated sector of those who think artificial is better than natural when it comes to procreation. The main clusters include neo-eugenicists, libertarians, pro-cloners, and a category called transhumanists, who are an eclectic group of people that includes influential scientists (such as Ray Kurzweil), physicians, and bioethicists, who seek to use informatic technologies as well as reprogenetics in taking us beyond our current morbid and mortal status.²¹⁰⁹

Filion écrit avec raison qu'« il est ahurissant que les États subventionnent ce type de recherches – originellement orientées pour vivre en milieu extraterrestre hostile à la vie –, au moment même où le système économique actuel détruit la biosphère, qui a rendu possibles les processus vitaux²¹¹⁰. » De même, nous concevons très bien qu'il relève plutôt de la folie ou de l'inconscience que de vouloir adapter techniquement l'humain à une situation qui est initialement causée dans le cadre de la Chrématistique.

Par ailleurs, outre le fait de travailler à modifier le corps humain, la biotechnique œuvre également dans le domaine des OGM. Comme nous l'avons constaté dans notre section sur les agrocarburants, ils ont nettement l'intention d'implanter des applications du génie génétique partout où il y a une opportunité de profits, comme leur travail sur la cellulose des arbres le démontre. Or, déjà « in 2014 in the US almost 90 % of corn and 94 % of soybeans are GMO²¹¹¹. »

Pourtant, l'exploitation des OGM est loin d'être sans risque, car aucune étude scientifique à ce jour n'est en mesure de dire quels seront les effets futurs de leur propagation dans la nature :

Ecologically, in addition to intentional cultivation, GMOs have the propensity to spread uncontrollably, and thus their risks cannot be localized. The cross-breeding of wild-type plants with genetically modified ones prevents their disentangling, leading to irreversible system-wide effects with unknown downsides. The ecological implications of releasing modified organisms into the wild are not tested empirically before release. Healthwise, the modification of crops impacts everyone. Corn, one of the primary GMO crops, is not only eaten fresh or as cereals, but is also a major component of processed foods in the form of high-fructose corn syrup, corn oil, corn starch and corn meal. [...] Foods derived from GMOs are not tested in humans before they are marketed.²¹¹²

²¹⁰⁹ Varda Burstyn, *The new imperial order foretold, The Socialist Register : The empire reloaded*, 41, (2005), p. 11.

²¹¹⁰ Jean-François Filion, *Sociologie dialectique*, p. 84.

²¹¹¹ Nassim Nicholas Taleb *et al.*, *The precautionary principle (with application to the genetic modification of organisms), Extreme Risk Initiative – NYU School of Engineering Working Paper Series*, 28 septembre (2014), p. 9. Récupéré de <http://www.fooledbyrandomness.com/pp2.pdf>.

²¹¹² *Ibid.*

De plus, malgré toutes les controverses qu'incitent ces recherches et leur éventuelle mise en application, les biotechniciens ne cessent de travailler le social pour gagner leur part du marché, notamment en poussant davantage de propositions dans le domaine énergétique, et plus précisément en ce qui a trait aux agrocarburants de troisième génération, dont nous n'avions pas encore parlé. De manière similaire aux objections soulevées précédemment quant à l'exploitation des OGM, comme l'explique Tanuro,

une menace encore plus sérieuse pourrait venir des travaux sur la production d'agrocarburants de troisième génération à partir de cultures de bactéries et de micro-algues génétiquement modifiées. Le recours à ces organismes à reproduction très rapide multiplie les menaces en termes de dissémination des gènes, car les superficies nécessaires à la culture seraient si grandes (on évoque des bassins sur des milliers d'hectares dans les pays tropicaux) que le confinement serait impossible. Or c'est dans ce domaine que la pression en faveur du génie génétique semble maximale. Les nouvelles convergences entre capitaux monopolistes du secteur pétrolier et de l'agrobusiness parlent d'elles-mêmes : l'Energy Bioscience Institute, dont nous avons déjà parlé, associée la multinationale pétrolière BP au semencier Mendel Biotechnology et, par là, à Monsanto, leader mondial des transgéniques.²¹¹³

En fin de compte, les projets des biotechniciens se révèlent aussi déconnectés de la réalité que ceux des géoingénieurs. Or, ce qui rend les leurs plus dangereux et plus inquiétants que ceux de ces derniers, est le fait qu'ils soient déjà passés à l'étape de l'expérimentation, c'est-à-dire qu'ils ne sont pas uniquement encore à l'état de projet.

6.9 Les autres moyens

Outre tous les moyens vus précédemment, en lien et en conséquence directe avec le fait que le Protocole de Kyoto encourageait les nations à inciter leurs citoyens à prendre part individuellement à l'effort collectif, diverses idées et divers projets ont été proposés; cette diversité se polarise cependant autour de deux perspectives principales. D'une part, il y a la conviction qu'il faut adapter l'humanité aux changements climatiques et aux nouvelles conditions de vie terrestre qu'ils nous réservent, et, d'autre part, il y a l'idée qu'il faut civiliser ou moraliser la Chrématistique, c'est-à-dire de la rendre plus humaine, moins dure, en la remettant au service de la société sous le contrôle d'un État au service des besoins humains, et donc de la réinsérer dans un cadre plus contraignant, similairement à ce qui se faisait dans le cadre de diverses sociétés de l'ère oikonomique. Or, encore une fois, ces moyens ne se

²¹¹³ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 151.

révèlent pas susceptibles de régler quoi que ce soit, se présentant même parfois tout à fait amoraux et inhumains.

6.9.1 La croissance nulle et la décroissance

Un des moyens proposés pour régler le problème des changements climatiques concerne la dimension de la croissance du système chrématistique qu'il faudrait inverser ou faire stagner, c'est-à-dire que, en forçant le système à ne plus croître ou même à décroître les quantités de marchandises produites, nous parviendrions à diminuer le niveau de pollution. Bien qu'une telle perspective apparaisse relever d'une simple logique mathématique, elle témoigne également d'une parfaite méconnaissance des principes de base de ce système. En effet, dans un monde où les humains nécessitent un emploi pour gagner le revenu qui leur permet de subvenir à leurs besoins vitaux de base, la décroissance ou l'absence de croissance impliquerait nécessairement que plusieurs en seraient empêchés : « No-growth capitalism is an oxymoron : when accumulation ceases, the system is in a state of crisis, with considerable suffering for the working class²¹¹⁴ »; « slow or no growth [...] is a disaster for working people²¹¹⁵. » Et qui plus est, aussi logique et humaine qu'une telle approche puisse paraître, elle ne pourrait tout simplement pas être mise en œuvre dans le cadre d'un système chrématistique puisqu'elle désobéirait au principe même de l'accumulation à l'infini : « Capitalism's motive force is the competitive amassing of profits for new capital formation in order to generate more profits and accumulation, *ad infinitum*²¹¹⁶ »; « growth-mania is of a systemic nature²¹¹⁷ ». Ainsi, la proposition est non-viable, puisque contradictoire, et que le fait de l'adopter consisterait à détruire l'essence même du système chrématistique :

There is [...] a central problem with this "capitalist no-growth utopia" : it violates the basic motive force of capitalism. What capital strives for – the purpose of its existence – is its own expansion. Why would capitalists, who in every fiber of their beings believe that they have a personal right to business profits, and who are driven by competition to accumulate wealth, simply turn around and spend the economic surplus at their disposal on their own consumption or (less likely still) give it to workers to spend on theirs – rather than seek to expand wealth? On the contrary, it is clear that owners of capital will, as long as such

²¹¹⁴ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 42.

²¹¹⁵ *Ibid.*, p. 58.

²¹¹⁶ *Ibid.*, p. 42.

²¹¹⁷ Elmar Altvater, *The growth obsession*, p. 75.

ownership relations remain, do whatever they can within their power to maximize the amount of profits they accrue.²¹¹⁸

En conclusion, Latouche affirme avec raison qu'« une société de décroissance ne peut [...] pas se concevoir sans sortir du capitalisme²¹¹⁹. »

6.9.2 La population supposément excessive

Dans le cadre de la crise écologique contemporaine, le grand nombre de personnes vivant sur la planète, soit 7 204 763 000 en décembre 2014, selon les estimés de la Banque Mondiale²¹²⁰, est souvent évoqué pour expliquer l'ampleur de la crise. Selon certains dres, il y aurait trop de gens sur la planète à polluer en même temps. Par conséquent, s'il y avait moins de gens sur la planète, il y aurait moins de pollution, et donc le problème des changements climatiques se résorberait de lui-même : « Le Fonds des Nations unies pour la population (UNFPA) a affirmé dans son rapport de 2009 sur l'état de la population mondiale, présenté lors de la conférence de Copenhague le 18 novembre 2009, que le réchauffement planétaire ne peut être endigué que par une réduction massive de la population mondiale²¹²¹. » Comme autre exemple, « un rapport, élaboré par la London School of Economics (LSE) à la demande de l'Optimum Population Trust (OPT) - une ONG britannique militant pour réduire la population mondiale - estimait que le moyen le moins coûteux de résoudre le problème du réchauffement planétaire serait de réduire la population mondiale de 500 millions d'individus d'ici 2050²¹²². » De telles conclusions commandent donc de mettre en place des moyens de réduire la population du monde.

De plus, appuyant les conclusions de cette théorie de la pollution excessive causée par la surpopulation, une autre considération allant en ce sens laisse entendre que même s'il n'y avait pas de problème de pollution, la réduction de la population mondiale s'imposerait de toute façon. En effet, quand on entend parler de surpopulation c'est souvent en lien avec le fait que, selon diverses

²¹¹⁸ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 56.

²¹¹⁹ Serge Latouche, Écofascisme ou écodémocratie, *Le Monde diplomatique*, 620, novembre (2005), p. 26.

²¹²⁰ Banque Mondiale, Population, total. *World Bank*. [s. d.]. Récupéré le 31 décembre 2014 de <http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SP.POP.TOTL/countries?display=graph>.

²¹²¹ Audrey Garric, Faut-il réduire la population mondiale pour sauver la planète?, *Le Monde*, 18 janvier (2010), par. 1. Récupéré de <http://ecologie.blog.lemonde.fr/2010/01/18/faut-il-reduire-la-population-mondiale-pour-sauver-la-planete/>.

²¹²² *Ibid.*

évaluations, il s'est révélé que la quantité finie de ressources actuelles de la planète n'était pas suffisante pour permettre à l'entière de l'humanité de vivre selon des standards de vie équivalents à ceux ayant actuellement cours en Occident, dans le cadre des pays industrialisés, que c'est une impossibilité physique. C'est donc dire que l'empreinte écologique de l'Occident, si son mode de vie était rendu accessible à tous les habitants de la planète, dépasserait plus que largement la capacité de charge de la planète; à ce propos, le concept d'« empreinte écologique » est un « indicateur [...] forgé par l'économiste William Rees qui montre quelle superficie est requise pour soutenir un genre de vie spécifique. L'empreinte écologique d'une population humaine représente la surface terrestre productive des sols et d'océans nécessaires pour fournir les ressources consommées par cette population et en assimiler les déchets et autres rejets²¹²³. » Or, selon certains calculs, même si tous les humains ne vivent pas dans de conditions similaires aux occidentaux, il semblerait que l'empreinte écologique de l'ensemble de l'humanité actuelle dépasse déjà largement la capacité de charge de notre planète :

À l'échelle globale, l'empreinte écologique de l'humanité a dépassé la capacité de charge de la planète au début des années 1980 pour atteindre 20 % de plus que cette capacité en 1999. En d'autres termes, cette année-là, la surface productive disponible par personne était de 1,9 hectare tandis que l'empreinte écologique atteignait 2,3 hectares par personne. L'empreinte des États-Unis est de 9,7 hectares par personne, celle du Royaume-Uni de 5,4 hectares, celle de la France de 5,2 et celle de l'Allemagne de 4,7. L'empreinte écologique des pays à hauts revenus est six fois supérieure à celle des pays à bas revenus.²¹²⁴

En effet, pour souligner l'impossibilité d'espérer l'accession de tous les terriens aux standards de vie du monde Occidental, et donc l'absurdité d'essayer d'y parvenir, plusieurs évaluations semblent démontrer qu'il n'y a pas assez de ressources sur la planète pour le permettre. En effet, selon une de ces évaluations, « il faudrait deux planètes pour satisfaire la consommation des sociétés industrielles²¹²⁵. » Selon une autre évaluation, « si tous les habitants de la planète avaient le mode de vie des Américains, il faudrait 5,3 planètes pour y faire face²¹²⁶. »

Ainsi, selon l'évaluation effectuée des ressources nécessaires pour combler les besoins et les désirs de l'occidental moyen, le taux de réduction de la population sera plus ou moins grand. Nous avons vu à cet effet que, pour éradiquer le problème des changements climatiques, l'OPT estimait que nous devions amputer la population actuelle de 500 millions d'individus d'ici 2050. Or, pour permettre la perpétuation du mode de vie occidental, affirmant que la totalité des ressources de la planète ne sont

²¹²³ Agnès Sinaï, *Renverser la perspective*, p. 12.

²¹²⁴ *Ibid.*

²¹²⁵ *Ibid.*

²¹²⁶ Jean Gadrey, *L'impact de la croissance sur l'environnement*, p. 71.

pas en mesure de faire vivre tous les humains de la planète à la manière de l'américain moyen, même si la population mondiale se trouvait ainsi réduite, ce ne serait pas suffisant, et donc les objectifs de dépopulation de l'OPT sont en réalité plus encore plus grands : « Dans un communiqué de presse du 16 mars 2009, l'OPT écrivait [...] que “sur la base des données de l’empreinte écologique et des capacités biologiques qui sont disponibles depuis une décennie, l'OPT estime à cinq milliards la population que le monde peut soutenir actuellement²¹²⁷. » Dans le même sens, mais de manière encore plus poussée, « the Worldwatch Institute has estimated that a world that drew on the planet's resources per person at the level of the contemporary United States could only support 1.4 billion people²¹²⁸. » Or, plus sinistre encore, synthétisant les analyses de plusieurs des auteurs ayant contribué à l'ouvrage collectif qu'il se trouvait à introduire, Ramonet rapportait que, « comme divers articles de cet *Atlas environnement* le démontrent, si tous les humains avaient le niveau de consommation des Terriens les plus riches, la planète pourrait à peine subvenir aux besoins de quelque 600 millions de personnes. Car les ressources ne sont pas inépuisables²¹²⁹. » Malgré les grandes divergences parmi ces évaluations, il demeure que toutes s'accordent pour affirmer qu'il n'y a pas assez de ressources sur la planète pour permettre à la population mondiale actuelle d'accéder à un niveau de vie similaire à celui de l'occidental moyen. Ainsi, selon ces chiffres, en faisant les calculs, alors que la Terre compte en ce moment plus de 7 milliards d'humains et que nombre de prévisions estiment qu'elle en comptera près de 10 milliards à la fin du siècle présent, pour que l'ensemble de la population mondiale puisse alors jouir du même niveau de vie qu'un Étatsunien moyen contemporain, il faudrait avoir à notre disposition l'équivalent d'environ 7 à 17 autres planètes comme la Terre. Par conséquent, il en ressort que, afin que les humains puissent continuer à vivre dans un monde où les écosystèmes seraient ordonnés et que tous puissent vivre dans un cadre économique qui leur assurerait de pouvoir se procurer ce dont ils ont besoin pour vivre, une impressionnante quantité d'individus devrait donc disparaître, mourir, être annihilée, ni plus ni moins. De plus, toujours en nous basant sur les évaluations précédentes de 1,4 milliards de personne (selon le Worldwatch Institute) et de 600 millions de personnes (selon Ramonet), il s'agit, à partir d'aujourd'hui, d'abandonner à leur sort ou de tuer littéralement entre 5,6 et 7,4 milliards d'humains, et probablement encore plus puisqu'il faudrait bien se garder un coussin de sécurité au cas où les évaluations étaient erronées, ce que suggère d'ailleurs les différences d'évaluations. Ce qui veut dire qu'une proportion de 80 à 92 % d'humains devraient être éliminés, exclus de toutes chances de faire partie du *club select* de la Chrématistique, pour que les

²¹²⁷ Audrey Garric, Faut-il réduire la population mondiale pour sauver la planète?, par 3.

²¹²⁸ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 28.

²¹²⁹ Ignacio Ramonet, L'effroi et les profits, p. 6.

survivants sélectionnés puissent vivre dans le faste et l'abondance typiques de la culture occidentale moderne.

Pour ce faire, plusieurs moyens/solutions sont envisagées. Tout d'abord, partons du fait que la surpopulation est liée à la natalité. Par conséquent, il est évident que, s'il y avait moins de naissances dans le monde, la planète compterait moins d'individus. À cet effet, il est aujourd'hui de notoriété commune que les taux de natalité sont de façon générale moins élevés dans les pays développés que dans les nations sous-développées, et donc « il est bien connu que la réduction de la pauvreté, notamment par le biais de l'éducation des femmes et des fillettes ainsi que l'accès aux soins de santé, l'autonomie politique et le pouvoir économique, contribue largement au déclin des taux de [natalité]²¹³⁰. » Bref, il est reconnu qu'un des moyens les plus efficaces de réduire le taux de natalité est justement de procurer aux humains un mode de vie occidental, de leur faire adopter la culture occidentale. Ainsi donc, la surpopulation serait un problème soluble par l'entremise de mesures ayant pour fin une élévation générale des conditions de vie dans les pays pauvres et sous-développés.

Et pourtant, non, ce n'est pas par l'entremise de telles solutions humanitaires que diverses personnes envisagent la réduction de la population, mais plutôt, étrangement, par le biais de moyens comportant divers degrés de violence. Ainsi, quelques recherches sur Internet permettent d'y lire les écrits de gens préconisant des méthodes radicales, franchement cruelles et d'une violence inouïe, comme la guerre, le génocide, les épidémies, la limitation de l'accès aux nécessités de la vie, bref, divers moyens consistant à tuer carrément et directement les gens considérés de trop, en empêchant qu'ils puissent se reproduire par le biais de la stérilisation forcée, ou en les condamnant à mourir à petit feu par la création de famines artificielles. Bien que nous n'ayons pas de preuves crédibles concernant le fait que de telles méthodes aient été actuellement entreprises concrètement par des autorités gouvernementales afin de contrer la surpopulation, il existe néanmoins des récits démontrant que ces personnes radicales ne sont pas les seules à imaginer de tels moyens, car il existe réellement des exemples concrets que certaines de ces méthodes ont déjà été entreprises dans un passé pas si lointain. En effet, l'article d'Egnor raconte les événements s'étant produit en Inde suite à la guerre de 1965 avec le Pakistan alors que l'Inde se trouva à manquer de nourriture pour combler les besoins de sa population :

Things changed radically in 1965, when war with Pakistan threw the country's economy into disarray, causing harvest failure and loss of revenue. When Prime Minister Indira Gandhi – Nehru's daughter – assumed office in January 1966, India was short twenty million tons of grain and lacked money to buy

²¹³⁰ *Parti Vert du Canada, Gérer la crise de l'accroissement de la population mondiale, Parti Vert du Canada, [s. d.],* par. 6. Récupéré le 15 décembre 2014 de <http://www.greenparty.ca/fr/vision-verte/p5.8>.

replacement stock on the world market. She was left with no choice but to go to the United States, hat in hand, to beg for food aid.²¹³¹

Après avoir rencontré le Président américain de l'époque, Lyndon B. Johnson, Gandhi obtint que l'Inde soit fourni en nourriture par les États-Unis, mais à la condition de mettre en place des mesures de stérilisation visant à réduire l'ensemble de la population indienne :

Indira Gandhi arrived in Washington in late March and met first with Secretary of State Dean Rusk, who handed her a memo requiring "a massive effort to control population growth" as a condition for food aid. Then, on March 28, 1966, she met privately with the president. There is no record of their conversation, but it is evident that she capitulated completely. Two days later, President Johnson sent a message to Congress requesting food aid for India, noting with approval : "The Indian government believes that there can be no effective solution of the Indian food problem that does not include population control." [...] In accordance with the agreement, sterilization and IUD-insertion quotas were set for each Indian state, and then within each state for each local administrative district. Every hospital in the country had a large portion of its facilities commandeered for sterilization and IUD-insertion activities. (The IUDs, which were provided to the Indian government by the Population Council, were non-sterile. In Maharashtra province, 58 percent of women surveyed who received them experienced pain, 24 percent severe pain, and 43 percent severe and excessive bleeding.) But hospitals alone did not have the capacity to meet the quotas, so hundreds of sterilization camps were set up in rural areas, manned and operated by paramedical personnel who had as little as two days of training. Minimum quotas were set for the state-salaried camp medics – they had to perform 150 vasectomies or 300 IUD insertions per month each, or their pay would be docked. Private practitioners were also recruited to assist, with pay via piecework : 10 rupees per vasectomy and 5 rupees per IUD insertion.²¹³²

Il est important de comprendre que, outre les conséquences physiques de ces interventions médicales, ces dernières étaient effectivement forcées, car il s'agissait de les subir ou de mourir de faim : « Faced with starvation, millions of impoverished people had no alternative but to submit to sterilization²¹³³. »

Par la suite, l'Inde a repris le contrôle de son économie et les ressources en nourriture sont redevenues suffisantes. Cependant, les mesures de stérilisations et de contrôle des naissances n'ont pas pour autant cessées, atteignant des nombres impressionnants durant les années 1970 : « By 1972-73, the number of sterilizations in India reached three million per year²¹³⁴. »

Par ailleurs, pour revenir quelque peu en arrière, durant la première phase des stérilisations forcées des Indiens, certaines régions du pays n'atteignaient pas les quotas imposés par les autorités indiennes. Par conséquent, pour qu'ils soient respectés, les autorités employèrent d'autres méthodes impliquant par exemple de couper les vivres en eau nécessaires pour l'agriculture : « When these pittance did not

²¹³¹ Michael Egnor, War on Humans : Population Control in India, *Evolution News and Views (ENV)*, 10 avril (2014), par. 4. Récupéré de http://www.evolutionnews.org/2014/04/war_on_humans_p084301.html.

²¹³² *Ibid.*, par. 7.

²¹³³ *Ibid.*, par. 13.

²¹³⁴ *Ibid.*, par. 32.

induce enough subjects to meet the quotas, some states adopted additional “incentives” : Madhya Pradesh, for example, denied irrigation water to villages that failed to meet their quotas²¹³⁵. »

Ainsi, bien que nous n’ayons pas trouvé d’écrits pouvant nous confirmer que des méthodes violentes de dépopulations aient été officiellement entreprises par des autorités gouvernementales durant la dernière décennie, non seulement, du fait que, comme nous venons de le voir, certaines aient déjà concrètement été imposées, il importe de demeurer vigilant, car, les médias dominants étant fortement contrôlés, rien ne dit qu’elles seraient rapportés.

Or, outre ces types de violence directe, il existe tout de même d’autres moyens ayant le même but mais dont la violence est plus subtile, moins extrême et moins brutale. En effet, loin d’être des méthodes aussi sadiques, d’autres moins engageantes ne sont pas pour autant moins cruelles. Car, au lieu de faire quelque chose pour tuer la population directement, il est toujours possible de ne rien faire et donc de tuer la population indirectement par le biais de l’indifférence et de l’inaction. Par exemple, il pourrait s’agir de ne pas légiférer à propos de l’empoisonnement de la population par la nourriture ou les médicaments, ou encore en n’aidant pas les populations dans le besoin. Dans cette veine, en effet, Séverac démontre clairement que, de façon volontaire ou non, le système médical moderne, dont les ramifications s’étendent dorénavant à l’ensemble de la planète, contribue à chaque année à condamner à la mort des dizaines de milliers d’êtres humains, et ce sans que les compagnies pharmaceutiques responsables d’un grand nombre de ces mortalités ne subissent de remise en cause de leurs droits d’opérations²¹³⁶. Au contraire, comme le rapportait Laïbi dans le cas du Mediator, dont nous avons parlé précédemment, tous les frais encourus pour « réparer » les dommages causés par le médicament en question ont été couverts par le gouvernement de la France, ou plutôt par les contribuables français : « L’état a donc remboursé 65 % du poison de Servier; il fait mieux aujourd’hui puisqu’il rembourse à 100 % tous ses dégâts²¹³⁷. »

Également, l’inefficacité, voulue ou non, du système médical est manifeste à plusieurs égards. Prenons l’exemple du cancer. Selon diverses statistiques, il est évalué que plus d’un individu sur trois en sera atteint au cours de sa vie²¹³⁸, Or, lorsqu’une personne est diagnostiquée être atteinte de cette maladie

²¹³⁵ Michael Egnor, *War on Humans*, par. 13.

²¹³⁶ Claire Séverac, *Complot mondial contre la santé*. Monaco : Éditions Alphée Jean-Paul Bertrand (2010); voir particulièrement le chapitre 3 dans lequel de nombreux exemples sont présentés.

²¹³⁷ Salim Laïbi, *La faillite du monde moderne*, p. 171.

²¹³⁸ Pour davantage d’informations à ce sujet, voir, par exemple, le site Internet de la Fondation québécoise du cancer (FQC) : <https://fqc.qc.ca/information/vivre-avec-le-cancer>.

grave, de manière générale, ce qui leur est offert comme mode de guérison par le corps médical est soit la chirurgie soit la chimiothérapie ou la radiothérapie. Bien que des patients réussissent à s'en sortir grâce à ces moyens, ils sont relativement peu. En effet, dans le cas de la chimiothérapie ou de la radiothérapie, il est estimé que ces techniques ne permettent de guérir qu'environ seulement 3% des patients qui y recourent²¹³⁹. Or, sur Internet, notamment sur le site de YouTube, il y a de plus en plus d'individus qui témoignent s'être guéri de leur cancer en ayant recours à diverses autres méthodes considérées plus naturelles, notamment l'huile de chanvre²¹⁴⁰. Toutefois, puisque le corps médical ne fait jamais référence à de tels traitements, nombreux sont ceux qui, à l'instar de Séverac, se questionnent à propos de la fonction réelle de l'institution médicale : existe-t-elle réellement pour guérir les patients? Face à une telle situation, il nous semble que la question soit pertinente, surtout lorsque des oncologues comme le Dr André Gernez dénoncent les pratiques actuelles tout en démontrant qu'il existe effectivement des méthodes alternatives pour guérir le cancer²¹⁴¹. Par conséquent, l'option du « ne rien faire » est d'autant plus probable qu'une telle attitude envers le malheur des moins fortunés est déjà concrètement manifeste. En effet, à ce propos, les cas des habitants de Tuvalu ainsi que celui des rescapés de Katrina en Louisiane est plutôt éloquemment représentatif de l'insouciance de l'élite dirigeante à l'égard du sort des moins fortunés face aux désastres écologiques. C'est à cet égard que Tanuro affirme que « les prémisses d'une gestion criminelle des catastrophes climatiques futures s'étalent devant nos yeux²¹⁴². » En effet, pour ce qui est de Tuvalu, nous avons vu précédemment, que c'était une nation dont l'habitat était menacé de disparition par la montée du niveau moyen de la mer et que les conséquences des changements climatiques les forçaient à devoir aller habiter ailleurs. Or, dans le cadre d'un système chrématistique, l'accueil de nouveaux arrivants cause toujours des problèmes lorsque les individus ainsi délocalisés n'ont pas déjà les moyens financiers de subvenir à leurs besoins. C'est ce que démontre Tanuro dans sa présentation du cas des insulaires :

Situé à 3 400 kilomètres au nord-est de l'Australie et constitué de huit merveilleux atolls culminant à 4,5 mètres au-dessus du niveau des flots, le Tuvalu (26 km², 11 636 habitants) compte déjà 3 000 réfugiés

²¹³⁹ La première étude démontrant ce fait a été publiée en 1985 : John Cairns, *The Treatment of Diseases and the War against Cancer*, *Scientific American*, 253(5), novembre (1985), p. 51-59. Par la suite, les résultats de cette première étude ont été validés par une autre publiée en 2004 : Graeme Morgan, Robyn Ward et Michael Barton, *The Contribution of Cytotoxic Chemotherapy to 5-year Survival in Adult Malignancies*, *Clinical Oncology*, 16, (2004), p. 549-560. Récupéré de <http://www.bestzapper.com/pdf/3.percent.chemo.cure.rate.pdf>.

²¹⁴⁰ Le lecteur intéressé d'en apprendre davantage à ce sujet trouvera facilement plusieurs articles et vidéos sur Internet, et notamment sur le site Internet de YouTube, à l'aide des mots clés « huile » et « chanvre » (ou « hemp » et « oil », en anglais).

²¹⁴¹ Jean-Yves Bilien, *Le scandale du siècle – Prévention par le Dr André Gernez : cancer et autres maladies (1 et 2)*, [DVD], 240 min., Paris : BigBangBoumFilms (2007 et 2008).

²¹⁴² Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 143.

climatiques. Les politiques climatiques des pays développés le condamnent fort probablement à disparaître avant la fin du siècle. En 2000, le gouvernement de cet État confetti demanda à l'Australie et à la Nouvelle Zélande de s'engager à accueillir ses ressortissants, au cas où ... Canberra refusa. Dégoulinant de cynisme, le ministre de l'Immigration, Philipp Ruddock, alla jusqu'à déclarer qu'accueillir les naufragés du Tuvalu en bloc serait « discriminatoire » par rapport à d'autres candidats réfugiés. « L'Australie nous a claqué la porte au nez », commenta un responsable de Tuvalu. Quant à la Nouvelle-Zélande, elle accepta d'accueillir, par an, 74 personnes... À condition que les candidats aient entre 18 et 45 ans, disposent au préalable d'une offre d'emploi « acceptable » en Nouvelle-Zélande (emploi salarié, plein temps, à durée indéterminée), fassent la preuve de leur connaissance de l'anglais, satisfassent à certaines conditions en matière de santé et prouvent en revenu suffisant s'ils ont une personne à charge, notamment. Vieux, jeunes, malades et indigents : à la mer?²¹⁴³

Et l'exemple de Tuvalu n'implique qu'une dizaine de milliers de personnes... Le pire est donc à craindre pour les millions de réfugiés climatiques annoncés en provenance des pays du tiers monde. Comme dit Tanuro, « loin des yeux, loin du cœur, dit le dicton. "L'injustice fondamentale des changements climatiques" réside en ceci que les travailleurs, les chômeurs, les petits paysans et la plèbe urbaine des pays pauvres sont les principales victimes d'un phénomène causé en majeure partie par le développement capitaliste au nord²¹⁴⁴. »

Or, cette indifférence envers le sort des pauvres n'est pas dirigée uniquement vers les habitants des pays du tiers-monde, elle l'est également envers les moins fortunés des nations développées, comme en témoigne le cas de la Nouvelle-Orléans en 2005 :

La réponse capitaliste au réchauffement menace les exploités et les opprimés de partout, y compris dans les pays « riches ». Non seulement ils et elles devront payer la facture d'une politique inefficace, mais en plus leur existence même pourra être mise en danger, comme l'a montré l'exemple spectaculaire du cyclone Katrina à La Nouvelle-Orléans, en septembre 2005.²¹⁴⁵

Le cyclone Katrina a entraîné la mort de 1 500 personnes et le déplacement de 780 000 autres; 750 000 d'entre elles n'étaient couvertes par aucun régime d'assurance. Faute d'évacuation prise en charge par les pouvoirs publics, 138 000 des 480 000 habitants de la ville ont été pris au piège. Sans eau potable, sans électricité, sans téléphone, ils ont attendu plus de cinq jours avant d'être secourus. L'immense majorité d'entre eux étaient des travailleurs pauvres, des chômeurs, des enfants pauvres, des personnes âgées sans ressources. La Nouvelle-Orléans comptait 28 % de pauvres (la moyenne aux États-Unis est de 12 %) et 35 % de pauvres parmi la population afroaméricaine (moyenne dans le pays : 25 %). Leurs quartiers ont été les plus touchés : 75 % de la population dans les zones inondées était noire. Parmi les pauvres, les femmes, les enfants et les personnes âgées ont payé le plus lourd tribut.²¹⁴⁶

En définitive, il aurait probablement été moins problématique pour bien des gens que tous ces infortunés soient décédés. C'aurait été même plutôt avantageux, car le gouvernement aurait pu éviter

²¹⁴³ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 144.

²¹⁴⁴ *Ibid.*

²¹⁴⁵ *Ibid.*

²¹⁴⁶ *Ibid.*, p. 39.

de perdre la face, et, personne ne se trouvant sur place pour lui réclamer quoi que ce soit, la Nouvelle-Orléans, vidée de ses citoyens aurait représenté un lot de ressources libres à saisir par les nantis; c'est d'ailleurs ce qui s'est produit :

The hurricane and its immediate aftermath revealed in the starkest terms the social chasm between the wealthy few and the masses of working people that is the most essential feature of American society. It also revealed how completely the government—at all levels—functions as the instrument of the financial elite, starving the social infrastructure of resources, slashing wages and social programs in order to finance tax windfalls for the rich. The Hurricane Katrina disaster was a tragic result of the systematic plundering of society to further swell the coffers of the American plutocracy. The same social dynamic is now at work in the so-called “reconstruction” of the cities devastated by Katrina. If anything, the descent of the American capitalist elite into manic greed and outright criminality is more grotesquely on display in this phase of the disaster than in the first two weeks after the storm. When not obliged to give out for public consumption declarations of sympathy and concern, not a few politicians and corporate movers and shakers are rubbing their hands and gloating over the prospects for turning the human calamity into a new source of personal enrichment—at public expense. Among themselves, they speak of the obliteration of Gulf Coast towns and the drowning of New Orleans as an opportunity to rid the region of the poor and turn it into a Mecca for wealthy residents and tourists. The *Wall Street Journal* reported Friday that Representative Richard Baker, a 10-term Republican from Baton Rouge, Louisiana, told a group of lobbyists, “We finally cleaned up public housing in New Orleans. We couldn’t do it, but God did.”²¹⁴⁷

Par extension, à plus large échelle, c'est probablement pour des raisons similaires que les tenants de la Chrématistique, à l'instar de leur amour pour la guerre, ne sont pas pressés de mettre fin aux menaces écologiques, car les catastrophes ne sont en réalité un malheur que pour ceux qui les subissent; pour adapter un proverbe bien connu, *le malheur des pauvres fait le bonheur des riches* :

Le capitalisme au Nord s'est bâti sur l'appropriation des ressources naturelles : bois, eau, sol, sous-sol. Basés historiquement dans les pays développés, les groupes capitalistes dominants n'accepteront jamais de leurs gouvernements que ceux-ci distribuent aux concurrents des pays dominés une énorme masse de droits de propriété semi-permanents, que les entreprises du Nord seraient ensuite contraintes d'acheter. Leur logique est au contraire de profiter des catastrophes du Sud pour accroître leur mainmise sur les ressources de la planète et l'étendre à de nouveaux domaines. À cet égard, le marché de droits d'émission représente une nouvelle étape : l'appropriation du cycle du carbone et, au-delà, celle de l'atmosphère elle-même.²¹⁴⁸

C'est cette froideur inhumaine du repli égoïste individuel et de l'opportunisme que la Chrématistique entretient et qui rend possible la création de documents tels que ceux émis par des *think tanks* proches du pouvoir qui prédisent un futur aux allures apocalyptiques, *An Abrupt Climate Change Scenario and Its Implications for United States National Security*²¹⁴⁹ :

²¹⁴⁷ Joseph Kay et Barry Grey, The exploitation of Hurricane Katrina : Remaking New Orleans for the Rich, *World Socialist Web Site*, 14 septembre (2005), par. 7-10. Récupéré de <http://www.wsws.org/en/articles/2005/09/rich-s14.html>.

²¹⁴⁸ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 174.

²¹⁴⁹ Peter Schwartz et Doug Randall, An abrupt climate change scenario and its implications for United States national security, octobre (2003). Récupéré de <http://eesc.columbia.edu/courses/v1003/readings/Pentagon.pdf>.

Annonçant un afflux de réfugiés climatiques, ce document prévoyait que l'Europe serait submergée, tandis que les États-Unis et l'Australie « construiront probablement des forteresses parce que ces pays ont les ressources et les réserves permettant de réaliser leur autosuffisance ». Les auteurs allaient jusqu'à écrire froidement que, autour de ces forteresses, « les morts causées par la guerre de même par la famine et les maladies diminueront la taille de la population qui, avec le temps, se réajustera à la capacité de charge. »²¹⁵⁰

Comme le fait remarquer Tanuro, cette cruelle attitude témoigne d'une tendance à la résignation à vivre dans un monde aussi inhumain qui est de plus en plus répandue, car

le plus préoccupant est l'absence de protestation face au fait que le concept écologique de "capacité de charge" des écosystèmes, qui n'est pas pertinent pour analyser les rapports sociaux entre humanité et nature, est utilisé à l'appui d'un projet sociopolitique abject : l'extermination massive des pauvres, comme s'il s'agissait de lemmings en surnombre.²¹⁵¹

De manière aussi subtilement violente, mais quand même plus directe que le « ne rien faire » caractérisant les méthodes précédentes, il existe plusieurs autres projets ayant pour but de solutionner la supposée surpopulation par exemple, en empêchant les individus pauvres d'accéder à des nations plus favorisées :

C'est ainsi que certains se sont interrogés sur l'opportunité de compléter le marché des droits d'émission de gaz à effet de serre par un marché des « droits de procréer », sous prétexte que la « démographie galopante » des pays en développement serait une cause majeure de déstabilisation du climat. De rudes batailles idéologiques et sociales se profilent, particulièrement sur ce thème de la population. On en a eu un modeste avant-goût lorsqu'un courant fascinant formé au sein de la plus importante association américaine de protection de la nature, le Sierra Club, a mené une bataille pour que l'arrêt de l'immigration devienne la revendication « écologique » prioritaire du mouvement.²¹⁵²

Ce type de mesure empêchant l'immigration des plus pauvres vers les nations mieux pourvues, consiste en fait à laisser des individus vivre dans des conditions précaires qui, nous le supposons, contribueront à causer la réduction prématurée de leur vie dont la durée se serait probablement trouvée augmentée en accédant aux moyens leur permettant de répondre plus adéquatement à leurs besoins vitaux.

Dans un sens similaire, la réduction de la surpopulation est envisagée en dissuadant ce qu'on considère être de la natalité excessive. Un des moyens proposés en ce sens impliquent de décourager les individus qui désireraient avoir de grandes familles par la loi, comme c'est le cas actuellement en Chine où il n'est pas permis d'avoir plus qu'un enfant. Certains envisagent ainsi de limiter la famille.

²¹⁵⁰ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 145-146.

²¹⁵¹ *Ibid.*, p. 146.

²¹⁵² *Ibid.*, p. 146-147.

Autrement, la limitation de la famille est également envisagée en coupant les moyens financiers favorisant les individus à avoir de grandes familles :

Certains hommes politiques prônent une « grève du troisième ventre ». Comme Yves Cochet, qui souhaite diminuer les allocations familiales au-delà du deuxième enfant. Et le député Vert de Paris de justifier ce « néomalthusianisme modéré » : « Je préfère une neutralité du gouvernement vis-à-vis de la natalité. Les allocations familiales ne sont qu'un reste d'une politique nataliste héritée de la défaite de 1870 et du besoin de chair à canon de la III^e République pour prendre sa revanche sur l'Allemagne. » Il ajoute : « Le sujet démographique est presque tabou en Europe continentale parce qu'il est lié à cette religion de la croissance : croissance des familles = croissance économique = bonheur. Ce qui fut vrai, ce qui est maintenant faux. »²¹⁵³

Dans ce registre, d'autres prônent diverses autres mesures, surtout dirigées vers les femmes, qui sont mises de l'avant pour freiner le dit phénomène de surpopulation; il s'agit ici d'éduquer les femmes en encourageant la contraception ou, autrement dit, la planification familiale, ou en décourageant la grossesse chez les adolescentes notamment en exerçant un contrôle sur les messages véhiculées par les médias contemporains, ou en responsabilisant les individus à l'égard des supposés effets de leurs pratiques reproductives sur le monde et les autres êtres humains qui, eux aussi, ont le droit de vivre :

Here are 5 things that will reverse population growth nationally and worldwide : [1.] Empower women and families to plan how many children they want : About 200 million women in the world would prefer to delay having children but do not have access to contraceptives and reproductive healthcare. With modern life-saving medicine has come modern contraception. We need to provide services and accurate information to the people who really want it, and elect politicians who promise to do so both in the United States and worldwide. [2.] Education and job opportunities, especially for women : These are critical components for alleviating poverty, gender inequality and overpopulation. Studies have found that when women have more education and job opportunities, they choose to have smaller families, and are able to invest more in each child which helps break the cycle of poverty. Ask our politicians and international organizations to help provide education and jobs worldwide. [3.] Awareness of environmental and social cost of overpopulation : Our population is already above a sustainable level, and in many regions well above a safe and prosperous level. As people became aware of this in the 60's and 70's many people chose to have smaller families. Kids are truly wonderful, and caring for them is a challenging and rewarding experience. But parents can keep in mind that every person must be cared for within the constraints of the local and global environment. [4.] Social norms : Refrain from pressuring people to have children if they are not ready or prefer to remain childless. Some cultures value large families. This often suited a sparsely-populated farming or pastoral region, and sometimes remains as a holdover from those times. Measures can be taken to model and emphasize the benefits of smaller families. Let's not glorify teen pregnancy with TV shows and tabloid magazines. Additionally in affluent countries, we need to shift away from a culture of excess and unsustainable consumption. [5.] Economic forces : Most people take their economic situation into consideration when planning their families. If they do not have housing and jobs they delay starting families. Birthrates rose during the housing bubble beginning in 2002, but when the bubble burst and the 2008 recession began, birthrates dropped. Better economic policies in conjunction with slowing population growth worldwide, can help increase global prosperity. Our usual measure of economic progress, Gross Domestic Product (GDP) has a built-in tie to population growth (i.e. more

²¹⁵³ Audrey Garric, Faut-il réduire la population mondiale pour sauver la planète?, par. 5.

people means more economic transactions). This means GDP can rise with population while median household income (and well-being) actually declines! With the wrong measures we set the wrong goals.²¹⁵⁴

Ces solutions au supposé problème de la surpopulation mondiale ne constituent que quelques-uns des exemples accessibles facilement et rapidement via Google.

Par ailleurs, d'un autre côté, la surpopulation est également mise en lien avec le fait qu'on enregistre depuis plusieurs décennies une augmentation de la durée de vie. Par conséquent, il relèverait de la logique, selon certains des tenants de la surpopulation de s'assurer que certaines vies ne soient pas allongées inutilement. Est-il à cet effet réellement anodin que l'on entende de plus en plus parler régulièrement d'euthanasie, de droit à la mort et de mort assistée ces dernières années dans l'actualité?

Il semble donc que l'imagination ne manque pas quand il s'agit de dépeupler la terre de ses habitants. Or, malgré le fait qu'il existe des voies plus sensibles que d'autres de diminuer les taux de natalité et donc de freiner la croissance de la population que plusieurs considèrent être un problème, nous notons la fréquente manifestation d'un empressement pour des méthodes plus froides, parfois immorales, cruelles ou totalement dépourvue d'humanité, recourant à divers degrés de violence.

Or, ce qui rend d'autant plus absurdes, inutiles, inappropriées et carrément abjectes l'ensemble de ces méthodes²¹⁵⁵ est le fait que cette théorie de la surpopulation ne soit en fait qu'une croyance qui n'est fondée aucunement sur la réalité. La surpopulation n'existe que dans le cadre d'une idéologie, et non dans la réalité. Pour vérifier cela, il suffit d'établir de quelle façon et pourquoi il pourrait effectivement y avoir surpopulation.

En effet, si l'on considère la population mondiale en termes d'espace terrestre, il ne nous a pas encore été donné de voir, d'avoir lu ou entendu parler que des humains devaient vivre constamment perchés sur les épaules d'autres êtres humains parce qu'il n'y aurait plus d'endroit sur terre pour poser les

²¹⁵⁴ *How Many?*, Best Population Size? – The Big Picture, *How Many?*, [s. d.], sect. 2. Récupéré le 4 janvier 2015 de http://www.howmany.org/big_picture.php.

²¹⁵⁵ Nous n'avons pas jugé utile de procéder à une description détaillée des diverses méthodes de dépopulation envisagées par ce que nous croyons être des gens ayant l'esprit tordu, voire sadique; nous avons d'ailleurs précédemment parlé du cas des stérilisations forcées en Inde afin de démontrer que de telles mesures s'étaient réellement déjà produites. Or, pour le lecteur qui y verrait une quelconque utilité, mentionnons simplement que ces méthodes impliquent, entre autres, des actes médicaux de stérilisation ou d'avortement forcés; retour de la peine de mort là où elle n'est pas ou plus pratiquée; arrêt net des soins médicaux selon un échéancier fixe pour les patients plongés dans un coma; euthanasie légalisée des personnes atteintes mentalement et jugées incurables; bref, une panoplie de mesures trouvables sur Internet qui ne manquent pas de rappeler toutes les histoires d'horreur que l'on entend régulièrement conter à propos des Nazis et de leurs médecins. Leur description est d'autant plus inutile que, dans les lignes qui suivent, nous les rendons tout à fait vaines, et nous les remettons à leur place pour ce qu'elles sont, c'est-à-dire des mesures n'ayant aucune raison d'être autre que de constituer des fantasmes malsains dont la réalisation ne devrait jamais être effective, ni probablement même révélée. Et ce parce que nous défendons l'idée selon laquelle, contrairement à la croyance commune, il n'y a pas de surpopulation mondiale.

pieds. Ainsi, étant donné que chacun soit pour le moment en mesure de poser les pieds à quelque part et même de pouvoir marcher sans être obligé de pousser quelqu'un à tous les pas, de telles conditions impliquent nécessairement qu'il ne manque pas de place, et donc que la planète est en mesure de supporter tous les humains actuellement vivants. Et, seulement en termes d'espace terrestre, lorsque l'on considère l'immensité de la superficie que représente tous les lieux encore inhabités de la planète, déserts de sable ou de neige, forêts impénétrables, flancs de montagnes et tous les autres espaces terrestres habitables après avoir été aménagés à cet effet, il semble que la Terre pourrait supporter des milliards d'individus supplémentaires, c'est-à-dire un nombre beaucoup plus élevé que le négligeable 7 milliards et des poussières qu'elle contient présentement. De plus, avec la tendance démontrée des habitants des villes à construire de nombreux petits logements dans des édifices en hauteur, il est évident que, théoriquement, la planète pourrait contenir un nombre d'habitants bien supérieur que maintenant; un nombre qui, en définitive, dépendrait, en dernier ressort, de la capacité des humains à construire des logements toujours plus hauts ou, au contraire, plus profonds, avec des taux d'occupation maximum.

Maintenant, si l'on considère la population mondiale en matière de satisfaction des besoins vitaux, il apparaît que les choses se présentent plutôt différemment. Car, dans les conditions réelles de l'existence, la production de la nourriture et des moyens de combler les besoins vitaux de l'humain est toujours limité à l'espace alloué pour la production, mais également aux méthodes de production, certaines donnant de meilleurs rendements que d'autres. C'est pour cette raison que certains prétendent que les ressources ne sont pas suffisantes pour satisfaire les besoins de tous un chacun, et pourtant, dans la réalité, les évaluations faites à propos des rendements actuels du système économique chrématistique démontrent, comme nous l'avons vu précédemment, que les capacités terrestres et productives des humains soient largement suffisantes pour nourrir tous les humains vivant actuellement sur la planète et même des milliards de plus. Les quantités de nourritures disponibles ne font donc pas défaut, il n'y a donc pas lieu de penser, du moins pour le moment, dans les conditions actuelles, que les capacités terrestres soient insuffisantes pour supporter l'ensemble de l'humanité. Et qu'en serait-il de ces rendements si nous retournions aux techniques traditionnelles d'agriculture que plusieurs considèrent être encore plus efficaces que celles actuellement employées?

Par conséquent, si des gens meurent de faim de nos jours, ce n'est définitivement pas parce que la planète n'a pas les capacités de nourrir tout le monde : le problème se trouve plutôt au niveau du mode de redistribution de la nourriture au sein du système chrématistique. En ce sens, à notre époque, quand des gens crèvent de la faim, c'est bien plutôt parce qu'ils n'ont pas les moyens de se procurer la nourriture dont ils ont besoin : « la faim persistante et la sous-alimentation chronique sont faites de

main d'homme. Elles sont dues à l'ordre meurtrier du monde. [...] quiconque a de l'argent mange et vit. Qui n'en a pas souffre, devient invalide ou meurt²¹⁵⁶. » Ainsi, selon nous, c'est la Chrématistique en soi qui, à cause des effets de l'institution de la propriété privée, doit être ici placée sur la sellette.

Ainsi donc, la solution à une telle situation consisterait à répartir la richesse. Cependant, procéder de la sorte irait carrément à l'envers du principe de la propriété privée, ce qui n'est pas applicable dans le cadre d'un système chrématistique. Par ailleurs, le niveau de vie de l'occidental moyen, qui est considéré comme un idéal à atteindre en matière de bien-être procuré, est un mode de vie qui suppose d'un côté un certain nombre de possessions matérielles, et, d'un autre côté, qui génère un lot de pollutions. Et donc, parce qu'il est évalué que si tous les humains de la planète avaient accès au même type de vie que l'occidental moyen, non seulement ce serait impossible, et ce parce que la planète ne comporte pas assez de ressources pour satisfaire aux besoins d'autant d'individus, mais ce serait d'autant moins possible que, en termes de pollutions générées, les capacités de recyclage de la planète seraient dépassées avant longtemps, condamnant l'espèce humaine par le fait même. Et donc, si certains en viennent à considérer qu'il y a surpopulation, c'est parce qu'ils tiennent à garder le mode de vie de l'occidental moyen ainsi que l'opportunité d'en obtenir davantage. Parallèlement, c'est parce que certains évaluent que cela constituerait une régression que de vivre dans des conditions plus précaires qu'ils en viennent à envisager avec froideur que la planète comporte trop d'individus. Compte tenu du fait que la Chrématistique est un système voué à se perpétuer jusqu'à son autodestruction, la proposition d'une telle solution n'est pas pour autant étonnante en soi, car elle s'accorde plutôt bien avec l'essence antiécologique qui la caractérise, l'habite et l'anime, et ce du fait qu'elle n'est pas une forme économique vouée au bien-être de l'humanité qu'elle tend pourtant à intégrer entièrement en son sein sous prétexte de lui procurer un avenir meilleur. Car, entendons-nous bien, ce à quoi fait référence la théorie de la surpopulation est au fait que l'on évalue que la planète ne compte pas assez de ressources naturelles pour procurer un certain mode de vie, c'est-à-dire le mode de vie de l'occidental moyen en l'occurrence, à tous les individus de la planète. Autrement dit, ce n'est que dans l'optique de préserver le niveau de vie de l'occidental moyen que la dépopulation revêt une utilité; ce n'est qu'à l'égard de la préservation de ce mode de vie, de cette culture chrématistique, que la dépopulation revêt un certain sens; c'est seulement pour cette fin qu'il puisse apparaître logique que l'on veuille réduire la population. Autrement dit, l'idée véhiculée ici procède d'une évaluation posant que la perpétuation du système chrématistique serait plus importante que la vie d'un certain nombre d'humains; c'est la concrétisation de l'omelette des tenants du libéralisme qui, notamment à travers

²¹⁵⁶ Jean Ziegler, *Les nouveaux maîtres du monde*, p. 14-15.

l'utilitarisme de Bentham et de son pupille Mill, soutenait le principe d'utilité, « le principe du plus grand bonheur²¹⁵⁷ », selon lequel l'instance dirigeante devait gouverner en fonction de procurer le plus grand bien pour le plus grand nombre de citoyens :

In the spring of 1776, in his first substantial (though anonymous) publication, *A Fragment on Government*, Jeremy Bentham invoked what he described as a 'fundamental axiom, it is the greatest happiness of the greatest number that is the measure of right and wrong.' The association between Bentham and the central phrase in this 'axiom' – the greatest happiness of the greatest number – is now, of course, a commonplace.²¹⁵⁸

Or, il est évident qu'une telle formulation sous-tend qu'il peut y avoir des exclus. Il s'agit ainsi de faire comme si, conformément à l'eugénisme spencérien, certains individus, en l'occurrence les nantis, valaient plus que les autres (les pauvres et les exclus de tous acabits). Comme si la vie ne pouvait qu'être une lutte à finir entre des individus qui ne pouvaient faire autrement que de se *taper dessus* afin de demeurer *les rois de la montagne*. Car ici, étant donné que le plus grand nombre n'est plus ici représenté politiquement, et donc, comme les chiffres avancés précédemment (de 600 à 1 400 millions) d'individus que la planète serait en mesure de faire vivre convenablement en témoignent, selon le mode de vie moyen de l'occidental contemporain, il faudrait redéfinir le principe d'utilité en accord avec le fait que, dorénavant, on vise plutôt le plus grand bien pour le plus grand nombre d'individus ayant de la valeur en fonction des critères de l'élite dominante, c'est-à-dire la minorité. Car, il ne s'agit plus ici de casser quelques œufs pour faire notre fameuse omelette, mais bien des milliards.

Or, c'est parce que nous savons que l'humanité a déjà connu d'autres formes de rapports avec la nature, autre que celui défendu par le libéralisme, que nous pouvons affirmer que la quantité d'humains sur la planète (ce que le libéralisme considère être de la surpopulation) n'est un problème que dans le cadre de la Chrématistique contemporaine réelle et effective, et seulement dans la mesure où le mode de vie de l'occidental moyen constitue la norme. Et c'est parce que nous sommes en mesure d'imaginer un autre mode de vie, une autre forme d'économie, où, par exemple, les revenus seraient plus équitablement distribués, et les ressources mieux réparties, que nous pouvons concevoir qu'il n'y a pas trop de gens sur la planète, du moins pas dans les conditions démontrées actuellement.

À un autre niveau, l'absurdité de l'idée consistant à vouloir réduire la population mondiale est manifeste du fait que la pollution atmosphérique n'est pas du ressort de la responsabilité individuelle. Au contraire, même si des activités polluantes ont lieu à travers la planète, entre autres études, celles

²¹⁵⁷ John Stuart Mill, *L'utilitarisme*, Paris : Flammarion (1988), p. 41.

²¹⁵⁸ J. H. Burns, Happiness and utility : Jeremy Bentham's equation, *Utilitas*, 17(1), mars (2005), p. 46. Récupéré de <http://www.utilitarianism.com/jeremy-bentham/greatest-happiness.pdf>.

du GIEC démontrent qu'elles sont en majeure partie attribuables aux pratiques chrématistiques et donc aux nations industrialisées :

Si on considère la période 1950-1990, on constate que : 1. la hausse de la population dans les pays dits « en développement » a contribué nettement moins à l'augmentation des émissions de CO₂ que la hausse de la consommation dans les pays développés, et même que la hausse de la population dans ces pays; 2. si les pays du Sud avaient bloqué leur population au niveau de 1950 tout en adoptant le niveau d'émissions de CO₂ par habitant du Nord, le réchauffement serait beaucoup plus grave que ce que nous connaissons; 3. par contre, si les émissions par habitant des pays du Nord avaient été égales aux émissions par habitant des pays du Sud, le réchauffement serait nettement moins grave que ce que nous connaissons, même en l'absence de toute politique de contrôle démographique.²¹⁵⁹

Ainsi, annuellement, ce sont toujours les pays industrialisés qui produisent le plus de GES. Or, même à travers les pays développés, au niveau du degré de pollution, on note des différences qui sont liées à divers facteurs, comme le niveau de laisser faire de la Chrématistique par les gouvernements, les politiques environnementalistes en place, la taille des populations respectives, ou encore les types et les niveaux de consommation des populations respectives. De fait, ce n'est qu'en intensifiant les activités au sein de son système chrématistique que la Chine s'est trouvée à devenir un pays pollueur comme les autres nations développées, et donc par conséquent « la démographie est un facteur à prendre en compte, pas une cause du changement climatique, encore moins une solution au défi de la réduction drastique des émissions²¹⁶⁰ ». La pollution n'est donc pas une question individuelle, mais plutôt une conséquence du système chrématistique. Par ailleurs, même dans les nations où ce type de système s'est imprégné, il ne s'agit pas encore d'une responsabilité individuelle, puisque les individus, soumis de toutes parts à des mesures d'accumulation primitive et donc au système, n'ont pas vraiment d'autres choix que de commettre les comportements pollueurs auxquels il sont enjoint dans son cadre; par exemple, au Québec, l'organisation des transports en commun est si déficiente que la plupart des individus résidant à l'extérieur des grands centres urbains n'ont guère d'autres choix que de posséder une voiture pour se déplacer, et malgré que des alternatives existent, comme la voiture électrique, peu de gens ont les moyens financiers pour se procurer un véhicule qui fonctionne autrement qu'avec du pétrole; par conséquent, pour travailler et se procurer les moyens leur permettant de survivre, nombre de Québécois se trouvent à polluer malgré eux. Ainsi donc, pour déterminer la véritable cause de la perpétuation de la pollution, étant donné que la Chrématistique évolue dans un cadre où les guides du développement sont du ressort de l'État, qui est lui-même contrôlé par l'*overclass*, l'élite chrématistique, il faut plutôt se tourner vers ces têtes dirigeantes qui, par leurs manigances et leurs influences, leur propagandes, leurs mesures et lois en vue de perpétuer le système chrématistique,

²¹⁵⁹ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 147-148.

²¹⁶⁰ *Ibid.*, p. 148.

induisent des développements tels que nous les connaissons aujourd'hui, et ce, en augmentation constante, comme en témoignent l'accroissement démesuré de la répression psychologique et physiologique des objecteurs du système depuis quelques décennies, laissant les populations pratiquement sans issue, sans pouvoir véritable sur la détermination de leurs conditions de vie.

Cela étant dit, témoignant encore de l'absurdité des solutions proposées dans le cadre de la Chrématistique, il semble que la dépopulation ne pourrait en aucun cas permettre de réduire l'actuel niveau de pollution de la planète, ce qui implique que la dépopulation ne garantirait en rien que le système économique occidental contemporain survivrait pour autant. En effet, partons du fait que la capacité de charge de la planète en matière de résorption du CO₂, comme nous l'avons vu, est déjà dépassée, par conséquent, il est évalué que, pour espérer améliorer les choses, l'humanité devrait donc cesser immédiatement toutes formes d'émissions de dioxyde de carbone et même, si possible, en retirer artificiellement de l'atmosphère. En ce sens, si l'on suit la logique des tenants de la théorie de la surpopulation, les gens en trop étant ceux qui ne sont pas intégrés au système chrématistique, si la population mondiale devait subir une décroissance extrême, se serait probablement des contingents de pauvres et d'exclus qui seraient visés en premier, c'est-à-dire ces individus produisant le moins de pollutions. Par conséquent, le fait de perpétuer la Chrématistique avec une population ainsi réduite de ses membres les moins pollueurs n'impliquerait aucune diminution significative des émissions de GES. Et ce parce que, au contraire, en considérant que le but de la dépopulation est en fait de garantir le statu quo de la Chrématistique, et donc, par ricochet, de pouvoir abandonner tous les projets entravant son libre déploiement et aussi, par conséquent, de toutes les mesures écologiques considérées comme autant de contraintes à la réalisation des profits, un monde où l'on aurait été réduit de la sorte la population ne se sentirait probablement plus obligé de limiter ni sa pollution ni sa consommation. Ainsi, ce monde amputé de ses pauvres et de ses exclus ne se générerait probablement plus pour se laisser aller à tous les excès, ce qui entraînerait invariablement encore plus rapidement un accroissement sans restrictions des émissions de GES que ni les capacités de recyclage de la planète, ni la science et les technologies, ni la politique contemporaines ne sont actuellement en mesure de contrecarrer, ce qui provoquerait du coup un accroissement insoutenable des changements climatiques. Et ce, car, bien évidemment, ce n'est pas parce qu'il y aurait moins d'humains sur la planète que cette dernière changerait pour autant ses limites naturelles; selon l'état des connaissances actuelles, la Terre sera toujours un monde fini, aux ressources limitées, et la stabilité de ses écosystèmes sera toujours vulnérable à la pollution. Par conséquent, face à de telles contraintes naturelles, le projet de dépopulation massive n'a définitivement aucun sens, car il ne constitue même pas une manière de gagner du temps, c'est-à-dire, par exemple, en espérant (et l'on se croise les doigts vraiment très fort

en ayant des pensées positives) que la technique et le génie humain en viennent à trouver les moyens de régler les problèmes écologiques.

Par ailleurs, dans un autre registre, il y a un autre argument qui va à l'encontre de l'idée qu'il serait bon pour la Chrématistique de recourir à la dépopulation, et qui constitue une bonne représentation de sa tendance autodestructrice; d'une part, nous avons vu que ce système économique, dans le mouvement perpétuel de sa tendance à induire la croissance, non seulement exige une certaine demande pour écouler l'offre, mais également une réserve de main d'œuvre pour maintenir un certain niveau de production ainsi que la loi d'airain des salaires nécessaire à la réalisation des profits dans le cadre de pratiques chrématistiques typiques du capitalisme industriel :

Negative or zero population growth can pose serious problems for a capitalist society always in search of new markets for its goods and requiring a continual expansion of the labor force and of the relative surplus population of the unemployed in the order to meet the needs of production and profits. It is the existence of such a reserve army of the unemployed that holds down workers' wages, generating profits for those on the receiving end of the system.²¹⁶¹

Bien entendu, la technologie permet de plus en plus de remplacer les travailleurs, mais il demeure que c'est le groupe qu'ils forment qui constitue la demande pour les produits de la classe chrématistique. En nous appuyant sur la loi de l'offre et de la demande, il existe donc une limite inférieure (un nombre minimal d'êtres humains requis) à ne pas franchir au risque de voir le système chrématistique s'effondrer, car il ne peut évidemment pas y avoir seulement des producteurs, des entrepreneurs, des banquiers, ou autres pratiquants de la chrématistique. Et la croissance du système est si exponentielle que, si la dépopulation devenait effective, le nombre d'humains requis pour faire rouler la machine chrématistique d'aujourd'hui risquerait de ne pas être suffisant dans les décennies à venir. Car, en effet, rien ne garantit que la force de travail libérée par la technologie soit quantitativement suffisante pour combler les besoins en main d'œuvre de demain. Or, c'est bien reconnu, les tenants de la pratique chrématistique ne tendent pas vraiment à voir à long terme.

Toutefois, arrivé à ce point, une question demeure : qui a le droit d'apposer une valeur sur des vies humaines? Qui a l'autorité légitime pour déterminer que certaines vies valent plus que d'autres? À l'égard de notre prémisse, de toutes les solutions mises de l'avant dans le cadre de la Chrématistique, pour répondre aux tenants de la perspective de la surpopulation, outre le fait d'être irrationnellement inutile, ce qui est déjà beaucoup, la dépopulation massive est sans aucun doute la plus abjecte et la plus inhumaine qui soit. Car c'est à l'égard de notre prémisse que, face à une population mondiale

²¹⁶¹ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 31.

croissante, la perpétuation du système chrématistique ne fait pas de sens. Et ce, à moins que, d'une part, intentionnellement, le niveau de vie de l'ensemble des individus vivant sur la planète ne soit jamais élevé au niveau de vie de l'occidental moyen, ou que, d'autre part, on s'ingénie à réduire significativement la taille de la population de la planète. Or, dans les deux cas, qui ne contribueraient pourtant en rien à régler quoi que ce soit, on conçoit qu'il s'agit de deux futurs funestes pour un nombre effroyablement grand d'individus. Néanmoins, la propagande efficacement effectuée autour de la question nous laisse cependant présager qu'une telle solution soit hautement envisagée par diverses instances au pouvoir ou qui en gravite à proximité. Et, malgré ses incohérences, il demeure que la théorie de la surpopulation est une formule scandée à tous vents; en fait, le message est si largement propagé qu'il s'est incrusté dans l'esprit d'une inquiétante proportion de nos contemporains, et ce au point qu'il sert d'argument massue dans les conversations sans pour autant pouvoir être justifié par la plupart de ceux qui y font allusion.

6.10 Des moyens inadéquats

Pour conclure ce chapitre, comme notre analyse le démontre, tous les moyens mis en œuvre ou projetés actuellement se révèlent en fin de compte absolument inadéquats pour résoudre le problème des changements climatiques pour lequel ils ont initialement été mis en œuvre, et donc encore moins pour la crise écologique en soi. C'est d'ailleurs ce que l'analyse de Tanuro lui faisait également conclure tout en rappelant que, en plus, ils contribuent à creuser davantage les écarts entre les classes sociales :

Que ce soit au niveau général du marché mondial du carbone ou au niveau national des politiques d'incitation aux technologies propres, le constat est identique : les politiques suivies jusqu'à présent, notamment dans le cadre du Protocole de Kyoto, combinent la rationalité partielle au service des objectifs de profit et l'irrationalité globale, de sorte que leur efficacité environnementale reste très insuffisante. En même temps, elles contribuent à creuser les inégalités sociales, non seulement entre Nord et Sud mais aussi au sein des sociétés du Nord et du Sud.²¹⁶²

Or, ce qui est pernicieux de cette situation c'est que, malgré leur inefficacité, leur mise en œuvre induit nécessairement l'idée à travers les peuples que les gouvernements accomplissent des pas importants dans le sens de régler le problème. Ainsi, parce que ces moyens ont été créés dans le cadre du système économique chrématistique (le même qui a entraîné la crise), comme l'écrit Bookchin, ils contribuent à

²¹⁶² Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 121.

sa légitimation en renforçant « la dangereuse illusion que l'ordre social actuel est capable de corriger ses propres abus²¹⁶³ » et d'assurer sa reproduction, ce qui constitue nécessairement un incitatif à la perpétuation du rapport pathologique occidental entretenu actuellement avec la nature. C'est ce dont Bookchin parlait lorsqu'il écrivait que d'« ignorer la nature profonde essentiellement anti-écologique de l'ordre social actuel [...] ne fait qu'endormir l'inquiétude générale concernant l'ampleur de la crise et les moyens d'y remédier durablement²¹⁶⁴. » En ce sens, tous les moyens analysés précédemment ne représentent qu'une fuite en avant qui ne peut avoir d'autre conséquence que de plonger plus profondément le genre humain dans la crise qui le menace, parce que « such false solutions will in some ways make things worse by giving the impression that the problems are on their way to being overcome when the reality is quite different²¹⁶⁵ ».

Comme le rappelaient Magdoff et Bellamy Foster, le problème posé à l'action écologique est inscrit dans le mode de fonctionnement même du système chrématistique, il est le résultat logique et concrètement manifesté de ses principes, de sa dynamique :

The overarching environmental problems are not a result of human ignorance or innate greed. They do not arise because the owners of businesses are morally deficient, although some clearly are. Nor is it simply due to lack of proper regulations. Instead, we must look to the fundamental workings of the political economy for explanations. It is precisely because ecological destruction is built into the inner nature and logic of our present system of production and distribution that it is so difficult to end.²¹⁶⁶

Selon ces auteurs, le problème auquel nous devons faire face serait donc issu de la structure même du système Chrématistique, appuyant ainsi la thèse générale ayant été soutenue tout au long de ce travail. Or, au-delà de la structure du système, plusieurs évidences, tout autant abordées dans les pages précédentes, suggèrent également que le système chrématistique, donc sa structure, se serait depuis longtemps effondré si ce n'avait été du concours direct d'acteurs sociaux spécifiques et organisés en vue d'assurer la perpétuation du système chrématistique.

Car, en fait, selon toute apparence, les solutions décrites précédemment ne semblent représenter qu'une fuite en avant, de la frime, un spectacle d'illusionniste qui nous fait voir quelque chose qui, en réalité, n'est pas là. Ce sont des moyens qui apparaissent être mis de l'avant seulement pour donner l'impression que quelque chose est fait pour régler le problème des changements climatiques plutôt que rien; pratiquement l'équivalent d'un *becquer bobo*. Car selon quelle rationalité peut-on justifier

²¹⁶³ Murray Bookchin, *Une société à refaire*, p. 234-235.

²¹⁶⁴ *Ibid.*, p. 235.

²¹⁶⁵ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 35

²¹⁶⁶ *Ibid.*, p. 30.

mettre en œuvre des moyens se révélant aussi inefficaces après analyse? Cette négligence témoignerait-elle d'un manque de jugement de l'élite au pouvoir quant à la gravité du problème auquel l'humanité doit faire face? S'agirait-il d'un manque d'informations de la part de nos dirigeants? Témoigne-t-elle d'une inconscience des pouvoirs en place de la nécessité de changer les choses? S'agirait-il plutôt d'une insouciance?

Or, étant donné le nombre de nations ayant adhéré à la CCNUCC et au protocole de Kyoto, et considérant la quantité de rapports issus par le GIEC dans ce cadre d'action, il nous semble peu probable que les divers gouvernements manquent d'informations quant aux effets des changements climatiques. Bien entendu, le conservatisme des prévisions du GIEC ne fait selon nous aucun doute, mais est-ce une raison suffisante pour justifier l'absence d'actions ayant des chances concrètes d'apporter des changements significatifs? Car, il faut malgré tout de même l'admettre, malgré leur conservatisme, leurs prévisions ne dépeignent pas pour autant un avenir rose. Or, ce qui est davantage révélateur, selon l'analyse de la Chrématistique présentée précédemment, ce sont les raisons de ce conservatisme, ainsi que la polémique entourant la curieuse manière du GIEC de présenter l'information concernant la durée de vie réelle du CO₂ dans l'atmosphère, c'est-à-dire que le rapport du GIEC ne donne pas de durée de vie, qu'il faut le chercher puisque c'est présenté d'une manière qui demande de disposer d'autres documents que le rapport officiel :

It doesn't help that the summaries in the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) reports have confused the issue [...]. "The longevity of CO₂ in the atmosphere is probably the least well understood part of the global warming issue," says paleoclimatologist Peter Fawcett of the University of New Mexico. "And it's not because it isn't well documented in the IPCC report. It is, but it is buried under a lot of other material."²¹⁶⁷

Pour en donner un aperçu, si l'on consulte le tableau 8.A.1 du 5^e rapport du GIEC, on note nécessairement que la seule case du tableau qui ne comporte pas de donnée chiffrée est la case où est censée se trouver la durée de vie du CO₂; plutôt qu'une donnée chiffrée, ce qui y est inscrit c'est « see* » qui nous enjoint à nous reporter à une note située au bas du tableau. Or, lorsque nous consultons la note indiquée « * », voilà ce qu'on y découvre : « No single lifetime can be given. The impulse response function for CO₂ from Joos *et al.* (2013) has been used. See also Supplementary Material Section 8.SM.11²¹⁶⁸. » Pensant erronément que nous trouverions ainsi l'information jointe officiellement au rapport, nous avons décidé de nous référer au matériel supplémentaire, qui est un document fourni à part du 5^e rapport du GIEC, mais qui se trouve néanmoins facilement sur Internet en

²¹⁶⁷ Mason Inman, Carbon is forever, sect. 1.

²¹⁶⁸ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Climate Change 2013*, p. 737.

format « .pdf ». Or, après avoir examiné un ensemble de tableaux et d'équations mathématiques nous avons finalement trouvé l'explication suivante: « as explained in Section 8.7.1.2, the GWP gives the ratio of two integrals : one of a pulse of a non-CO₂ gas that decays to zero and that of the CO₂ response for which 20 to 40% of a pulse remains in the atmosphere for centuries²¹⁶⁹. » Insatisfait par ce manque de précisions, la consultation de la référence donnée nous a donc forcé à revenir au 5^e rapport du GIEC, pour voir ce que nous avons manqué préalablement en lisant la section 8.7.1.2. Or, cette section, titrée *The Global Warming Potential Concept*, ne donne aucune information sur le PRG (ou GWP) du CO₂, mais présente plutôt l'histoire de ce concept et explique pourquoi cet indice a été choisi; or, ce qui ne nous a toutefois pas permis de trouver la réponse à notre interrogation, il y est également mentionné que « the name 'Global Warming Potential' may be somewhat misleading, and 'relative cumulative forcing index' would be more appropriate²¹⁷⁰. » Ainsi, n'ayant pas obtenu ce que nous cherchions, nous n'avions donc plus vraiment d'autre choix que de nous reporter au texte référencé de Joos *et al.*²¹⁷¹, qui est toutefois facile à trouver sur le réseau Internet, et auquel nous aurions dû nous référer dès le départ, car c'est là que nous sommes parvenus à préciser davantage, mais sans plus, les informations recueillies jusque-là :

The evolution of the IRFCO₂ (Fig. 1a) shows a rapid decrease in the first few years after the emission pulse and then a continued but slow decline. It reaches a fraction of 0.60 ± 0.14 (\pm two sdv) at year 20 and 0.41 ± 0.13 at year hundred. In other words, while 40% of the initial atmospheric CO₂ perturbation is on model-average removed from the atmosphere within 20 yr, it takes additional 80 yr to mitigate the next 19% of the perturbation. At year 1000, more than 25% (± 9 %) of the perturbation is still airborne.²¹⁷²

Cette troublante imprécision du GIEC à propos de la durée de vie du CO₂ est cependant une pratique constante de l'organisation depuis son premier rapport, comme en témoigne ce long mais néanmoins pertinent extrait du compte-rendu d'Inman :

It doesn't help, though, that past reports from the UN panel of climate experts have made misleading statements about the lifetime of CO₂, argue Archer, Caldeira and colleagues. The first assessment report, in 1990, said that CO₂'s lifetime is 50 to 200 years. The reports in 1995 and 2001 revised this down to 5 to 200 years. Because the oceans suck up huge amounts of the gas each year, the average CO₂ molecule does spend about 5 years in the atmosphere. But the oceans also release much of that CO₂ back to the air, such that man-made emissions keep the atmosphere's CO₂ levels elevated for millennia. Even as CO₂ levels drop, temperatures take longer to fall, according to recent studies. Earlier reports from the panel did

²¹⁶⁹ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Anthropogenic and natural radiative forcing – Supplementary material, IPCC, 30 septembre (2014), p. 18. Récupéré de http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/supplementary/WG1AR5_Ch08SM_FINAL.pdf.

²¹⁷⁰ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Climate Change 2013*, p. 711.

²¹⁷¹ F. Joos *et al.*, Carbon dioxide and climate impulse response functions for the computation of greenhouse gas metrics : A multi-model analysis, *Atmospheric Chemistry and Physics*, 13(5), (2013). Récupéré de <http://www.atmos-chem-phys.net/13/2793/2013/acp-13-2793-2013.pdf>.

²¹⁷² *Ibid.*, p. 2801.

include caveats such as “No single lifetime can be defined for CO₂ because of the different rates of uptake by different removal processes.” The IPCC’s latest assessment, however, avoids the problems of earlier reports by including similar caveats while simply refusing to give a numeric estimate of the lifetime for carbon dioxide. Contributing author Richard Betts of the UK Met Office Hadley Centre says the panel made this change in recognition of the fact that “the lifetime estimates cited in previous reports had been potentially misleading, or at least open to misinterpretation.” Instead of pinning an absolute value on the atmospheric lifetime of CO₂, the 2007 report describes its gradual dissipation over time, saying, “About 50% of a CO₂ increase will be removed from the atmosphere within 30 years, and a further 30% will be removed within a few centuries. The remaining 20% may stay in the atmosphere for many thousands of years.” But if cumulative emissions are high, the portion remaining in the atmosphere could be higher than this, models suggest. Overall, Caldeira argues, “the whole issue of our long-term commitment to climate change has not really ever been adequately addressed by the IPCC.”²¹⁷³

Ainsi, il nous semble à propos ne nous demander si le GIEC ne tenterait pas de dissimuler quelque chose. Et l’interrogation demeure pertinente et s’impose d’autant plus quand on considère les implications que ces faits représentent en termes d’actions à entreprendre concrètement, c’est-à-dire que la diminution des émissions de CO₂ doive cesser dans des délais ne pouvant pas vraiment dépasser l’immédiateté du moment présent. Et ce, car les scientifiques cités par Inman dans son articles, ne voient d’autre issue heureuse pour l’humanité que dans l’espoir que l’on parvienne rapidement à mettre au point des méthodes efficaces et permanentes de retirer le CO₂ de l’air :

There’s still hope for avoiding these long-term effects if technologies that are now on the drawing board can be scaled up affordably. “If civilization was able to develop ways of scrubbing CO₂ out of the atmosphere,” Tyrrell says, “it’s possible you could reverse this CO₂ hangover.”²¹⁷⁴

Or, de telles conclusions faisant appel à l’espoir ne sont pas tout à fait encourageantes, mais, *espérons mes frères*, car, effectivement, *tant qu’il y a de la vie, il y a de l’espoir*, or, afin de mettre toutes les chances de notre côté, probablement que nous devrions aussi prier pour le retour du messie... En somme, c’est une attitude qui témoigne bien de la tendance contemporaine à miser sur un futur incertain pour régler des problèmes qui demandent pourtant des solutions immédiates.

Évidemment, nous dramatisons, mais il demeure que, selon toutes les évidences accumulées jusqu’ici, il demeure qu’il nous semble approprié de conclure que le règlement de la crise écologique par le biais de solutions issues de la Chrématistique soit une impossibilité en soi. Nous avons bien tenté de trouver du positif dans l’ensemble de ces moyens, or, toujours, de plus grandes négativités surpassaient tous les bienfaits que l’on pouvait leur attribuer. Notamment, nous avons réellement cru, au départ, comme nombre de nos concitoyens que la révolution énergétique à elle seule pourrait garantir la sortie de l’impasse, mais toujours, d’importantes contradictions venaient ternir l’espoir que nous entretenions.

²¹⁷³ Mason Inman, Carbon is forever, sect. 2.

²¹⁷⁴ *Ibid.*, sect. 4.

Et ce à un tel point que, tout ce que nous avons pu y voir de bon au départ, s'était évanoui en fumée, réduit au statut d'anecdote ou de curiosité.

Ainsi, selon nous, la seule voie de sortie consiste à abandonner totalement et radicalement cette forme économique, une idée à laquelle semblent d'ailleurs adhérer d'autres auteurs ayant étudié la question, demeure la seule issue que l'on puisse envisager. À cet effet, Magdoff et Bellamy Foster disaient que « the ecological crisis cannot be solved within the logic of the present economic/political/social system. The various suggestions for doing so have no hope of success. The system of world capitalism is clearly unsustainable²¹⁷⁵. » Tanuro a écrit un livre à ce sujet intitulé *L'impossible capitalisme vert*²¹⁷⁶, de même que Kempf, qui avait intitulé le sien *Pour sauver la planète, sortez du capitalisme*²¹⁷⁷, et c'est également ce que soutient Freitag qui, s'étant penché sur la question, concluait que la course folle de la fuite en avant du système devait être radicalement arrêtée, car

le capitalisme a désormais atteint sa limite en tant que système exponentiel de pillage des ressources naturelles et d'accumulation des pollutions qu'il rejette. C'est pourquoi nous pouvons dire qu'il a atteint son climax, son apogée, son moment de *krisis* : mais il ne l'a pas atteint directement dans ses conditions sociales de fonctionnement, qu'il est largement devenu capable d'internaliser dans ses modalités opérationnelles, mais indirectement dans ses effets sur la nature. Mais la nature, elle, ne dit rien : elle meurt en silence.²¹⁷⁸

Or, il est évident que la propagation d'une telle conclusion et de ses implications/conséquences est susceptible de générer des réactions, chez certains lecteurs, qui seront nécessairement en contradiction avec les intérêts des nantis de la planète, car il est bien évident que la cessation immédiate d'émissions de CO₂ suppose la mise en arrêt du système chrématistique en soi, et ce, car la majeure partie des pratiques chrématistiques impliquent la génération d'émissions de GES, ne serait-ce que parce qu'elles nécessitent l'emploi d'énergies polluantes, notamment au niveau du transport de marchandises. Et donc, par exemple, si, dès demain, nous interdisions la circulation de tous les camions, il est évident que le système chrématistique s'effondrerait dans un délai relativement très court. Est-il à ce propos étonnant de constater que l'un des trois groupes de travail du GIEC est composé principalement d'économistes d'allégeance libérale? Car, en effet, « le groupe III est truffé d'économistes qui synthétisent les travaux de leurs confrères du monde entier. L'immense majorité des articles passés en

²¹⁷⁵ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 123.

²¹⁷⁶ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*.

²¹⁷⁷ Hervé Kempf, *Pour sauver la planète, sortez du capitalisme*, Paris : Seuil (2009).

²¹⁷⁸ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 11.

revue est d'orientation néolibérale, pour la simple raison que les économistes critiques sont peu nombreux dans les sphères académiques²¹⁷⁹. »

Ainsi donc, outre le fait avéré du caractère antiécologique de la structure du système économique contemporain, une autre explication peut être avancée pour expliquer l'inaction gouvernementale en ce qui concerne les changements climatiques et démontrer que cette insouciance de l'urgence écologique n'est ni arbitraire ni ne relève de l'ignorance. En effet, par exemple, « it is demonstrable that many of the obstacles to change which have been attributed to human nature are in fact due to the inertia of institutions and to the voluntary desire of powerful classes to maintain the existing status²¹⁸⁰. » Il y aurait donc ici un blocage institutionnel du changement de la part de nos dirigeants, ou plutôt de l'élite chrématistique à laquelle ils sont inféodés. À cet effet, certains avancent des arguments qui font froid dans le dos. Ainsi Kempf déclare que l'élite agit dans un esprit de pure méchanceté : « Candides camarades, il y a de méchants hommes sur terre. Si l'on veut être écologiste, il faut arrêter d'être benêt²¹⁸¹ », et, selon lui, « [les hyper-riches] souhaitent [la crise écologique], ils aspirent à l'exacerbation, au désordre, ils jouent à se rapprocher toujours plus de la limite invisible du volcan, ils jouissent de l'excitation que procure un comportement si évidemment asocial²¹⁸². » D'autres auteurs moins connus, que nous n'aborderont pas dans ce travail pour des raisons évidentes, vont jusqu'à dire que l'élite au pouvoir adhère au satanisme et que la destruction de la planète fait partie d'un rituel sacré leur permettant d'assurer leur domination. Dans un sens similaire, une autre théorie que nous ne ferons ici qu'effleurer, soutient que notre élite est principalement composée de psychopathes fêrus de pouvoir.

Par ailleurs, depuis le début de son institutionnalisation, les tenants de la pratique chrématistique ont toujours lutté/manœuvré non seulement pour assurer la reproduction de leur domination, mais également pour accroître leurs profits. Ainsi, chaque fois que la société mettait en place une mesure qui se révélait limiter la portée de la pratique chrématistique, que ce soit à la suite des luttes civiles ou ouvrières ou que ce soit à la suite des crises économiques exigeant de l'État qu'il établisse des mesures pour corriger la faillite de la pratique chrématistique à assurer le « bonheur » de la population, toujours les tenants de cette dernière sont revenus à la charge pour accorder l'ordre social aux principes qu'ils soutiennent, et nous pouvons pratiquement faire une loi de cette tendance.

²¹⁷⁹ Daniel Tanuro, *L'impossible capitalisme vert*, p. 20.

²¹⁸⁰ Dewey dans Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 82.

²¹⁸¹ Hervé Kempf, *Comment les riches détruisent la planète*, p. 36.

²¹⁸² *Ibid.*, p. 112.

Finalement, tous ces éléments considérés, il y a fort à parier que ce n'est pas par méconnaissance que les gouvernements manifestent autant d'indifférence à l'égard de la mise en œuvre de moyens aussi inefficaces, et ce car, pour l'élite économique, il y a trop à perdre dans l'aventure réformatrice qu'exige les changements climatiques pour que, au lieu de ralentir ou de changer de cap, elle voie plus d'avantages à forcer l'allure en espérant des développements miraculeux (issus de la science et du génie humain, ou peut-être de la magie... qui sait?). Et si le miracle ne se produit pas, aussi bien mourir que d'être contraint à vivre dans la pauvreté. Il s'agirait donc ici de la reproduction/recréation du mythe urbain selon lequel, suite au Crash boursier de 1929, des nantis ayant tout perdu leurs avoirs préféreraient se jeter du haut des buildings plutôt que de vivre une vie de misère. C'est du moins ce qui semble s'appliquer à ce qui se passe en ce moment à l'égard de l'urgence écologique, sauf que dans ce cas-ci, les sauteurs sont prêts à entraîner avec eux l'ensemble de l'humanité. C'est l'exemple parfait d'un mauvais scénario hollywoodien mettant en scène une locomotive fonçant vers un mur entravant la voie ferrée, et dont le mécanicien, au lieu de ralentir, accélère dans l'espoir de parvenir à le traverser. Or, le problème est que nous ne vivons pas dans un film.

Il s'agirait donc ici bien plus qu'un simple aveuglement idéologique se traduisant concrètement en un manque de volonté politique d'accomplir les actions réellement nécessaires à l'amélioration, ou du moins au maintien, de l'état du monde. Or, c'est parce qu'elles sont vouées à assurer la perpétuation de la Chrématistique que les politiques sont créées. De fait, nous l'avons vu à travers notre analyse de la CCNUCC et du Protocole de Kyoto, le système chrématistique n'était jamais remis en question. D'ailleurs, comme le disait Michéa, les tenants du libéralisme ont contribué à faire transiter la société dans ce qu'il nomme l'empire du moindre de mal – ce qui est une fois encore assez loin de l'idéal de la modernité qui visait une progression constante vers une situation meilleure, et non pas vers la *moins pire* –, et donc les solutions « officielles » n'impliquent en rien qu'elles doivent être les plus adéquates, mais seulement qu'elles soient les moins inadéquates, encore que, suite à notre analyse, il soit permis d'en douter. Et c'est donc ainsi que se confirme encore le fait que la Chrématistique ne comporte pas les mécanismes qui lui permettraient de se corriger elle-même ni même de freiner : « there is nothing in the nature of the current system [...] that will allow it to pull back before it is too late²¹⁸³. »

Toutefois, en fin de compte, il importe peu que l'élite chrématistique soit malade mentalement ou non, qu'elle agisse intentionnellement ou non, inconsciemment ou non, car les résultats demeurent les mêmes dans tous les cas : l'écologie est mise à mal, la vie est mutilée, malmenée, écrasée, dégradée,

²¹⁸³ Fred Magdoff et John Bellamy Foster, *What Every Environmentalist Needs to Know*, p. 93.

recouverte de béton, transformée en machines, confinée dans des bidonvilles, nourrie des poisons les plus divers, jugée inutile si l'on ne peut lui accoler un prix, autant de facettes d'une attitude envers la vie qui tend à sa destruction, tandis que l'élite, elle, impassible, ne fait pratiquement rien pour changer significativement quoi que ce soit à la situation. Il s'ensuit de ce constat que le système chrématistique doit être impérativement arrêté et l'élite chrématistique et ses marionnettes, les politiciens, descendus de leur piédestal, car ce sont les conditions d'avenir de l'humanité qui en dépendent.

CONCLUSION

Face au constat de l'échec prévisible des solutions officielles élaborées par les gouvernements pour contrer les changements climatiques, plusieurs questions s'imposent. Cette situation est-elle absolument catastrophique? Les humains sont-ils condamnés à devoir s'adapter au monde créé/détruit par les tenants de la Chrématistique? L'histoire est-elle réellement finie, comme le prétendait Fukuyama?

Malgré tout le scepticisme qui puisse se dégager du dernier chapitre de notre travail, il semble que certains espoirs subsistent. Car, étant donné que les changements climatiques font déjà des victimes et donc des mécontents qui se regroupent pour lutter contre des aspects précis du système économique qui affecte négativement leur vie – comme au temps de la mise en place de l'État-providence, où les nantis furent forcés de concéder certains de leurs privilèges afin d'éviter une révolution sociale et de perdre leur position dominante – nous voyons surgir certaines formes d'oppositions atypiques par rapport aux attitudes démontrées par le public en général dans les décennies précédentes. Mais, outre ces protestations qui visent des interventions ponctuelles et précises – ce qui est loin d'une volonté de changer radicalement le système –, il y a également le fait que ce dernier, de jour en jour, à mesure qu'il resserre son emprise sur le monde, a plus que jamais, et ce de façon croissante, tendance à aliéner les humains de la nature :

Under capitalism, private property, class relations, wage labour, and the fetishisms of market exchange separate and alienate us from any sensuous and immediate contact (except in those fragmented and partial senses achievable under class-ordered divisions of labour) from 'nature' as well as from other human beings. But if 'man lives on nature' then 'that nature is his *body* with which he must remain in continuous interchange if he is not to die.' The health of that body is fundamental to our health. To 'respect' nature is to respect ourselves. To engage with and transform nature is to transform ourselves.²¹⁸⁴

Ainsi, c'est l'amplification de l'aliénation envers la nature qui semble en réalité contribuer à stimuler et à faire naître les adversaires s'opposant au système et qui luttent pour la cause la plus fondamentale pour laquelle un humain puisse lutter, c'est-à-dire sa survie :

²¹⁸⁴ David Harvey, *The nature of environment*, p. 41.

The idea that neoliberalism is inherently unstable and ultimately self-destructive underlies most of Durito's diatribes against capitalism. The message is that the destructive force of neoliberalism hinders its own capacity for reproduction on a global scale, while simultaneously engendering a global explosion of discontent – and this discontent can quickly become resistance.²¹⁸⁵

Par exemple, en Chine, un pays reconnu pour la soumission extrême de la masse du peuple à l'élite au pouvoir (le parti dit « communiste »), où la pollution extrême de l'air et de l'eau tue des centaines de milliers d'individus annuellement, depuis quelques temps, les autorités sont confrontées à des révoltes importantes :

When the victims have no legitimate means of addressing their grievances, social unrest is unavoidable. In the eastern province of Zhejiang there have been three big pollution-related protests since April 2005. Each involved thousands or even tens of thousands of protesters. In the April 2005 event in Huaxi village more than 20,000 villagers confronted and drove off 3,000 police who were sent in to break up a protest against an industrial park. In the event of August 2005 protesters set fire to the buildings of a battery manufacturer that was believed to be responsible for lead poisoning in the region. It is noteworthy that Zhejiang is a prosperous coastal region and in recent years it has enjoyed one of the highest economic growth rates of all provinces. Yet the local people are increasingly saying 'no' to this model of development.²¹⁸⁶

Par ailleurs, de manière cependant encore relativement timide, l'action des groupes altermondialistes et écologistes contribue depuis plusieurs années à transmettre à la population une information plus réelle et précise que ce que les médias dominants diffusent, notamment à travers les réseaux sociaux, et ils contribuent vraiment à faire gagner certains combats, comme en témoigne l'échec de l'AMI en 1998²¹⁸⁷. Dans la même veine, nous voyons apparaître des mouvements pour la décroissance ainsi que pour l'antidéveloppementisme qui constituent les représentants d'une « mouvance [...] présente au sein des ONG, des mouvements écologistes et de l'intelligentsia à peu près partout dans le monde mais de façon très minoritaire, avec quelques points forts, en Inde, au Mexique, au Québec, en Belgique et en Suisse²¹⁸⁸. » De plus, depuis plusieurs années, nous observons une prolifération de groupes à travers le monde se posant en opposition à la Chrématisation et à sa tendance antiécologique, comme c'est le cas aux États-Unis :

Grounds for optimism exist, too, in the growth of new movements that seek alternatives to the insecurity, injustice and excesses of disciplinary neo-liberalism and US supremacy. These new movements include workers and peasants; forces associated with peace and the environment, and disaffected former members of organized parties of the left – forces that reject a civil society premised on corporate rule with its

²¹⁸⁵ Justin Paulson, Peasants struggles and international solidarity : The case of Chiapas, *The Socialist Register : Working Classes, Global Realities*, 37, (2001), p. 276.

²¹⁸⁶ Dale Wen et Minqi Li, China : Hyper-development and environmental crisis, *The Socialist Register : Coming to Terms With Nature*, 43, (2007), p. 143.

²¹⁸⁷ Voir Michel Freitag et Éric Pineault (dir.), *Le monde enchaîné*.

²¹⁸⁸ Serge Latouche, *Survivre au développement*, p. 11.

political, social and ecological mono-culture, and intensified frameworks of exploitation and dispossession; and they also attempt to articulate alternatives that can preserve political, economic, ecological, cultural and social diversity.²¹⁸⁹

Encore, en 2011, nous apprenions que le gouvernement de la Bolivie s'apprêtait à institutionnaliser la loi de Pachamama (c'est-à-dire l'Isis ou Gaïa bolivienne, la déesse de la nature, la Terre mère sacrée). Vital exposait ainsi que la Bolivie était

set to pass the world's first laws granting all nature equal rights to humans. The Law of Mother Earth, now agreed by politicians and grassroots social groups, redefines the country's rich mineral deposits as "blessings" and is expected to lead to radical new conservation and social measures to reduce pollution and control industry.²¹⁹⁰

En conséquence de l'officialisation de cette loi, la nation bolivienne planifiait établir « 11 new rights for nature. They include : the right to life and to exist; the right to continue vital cycles and processes free from human alteration; the right to pure water and clean air; the right to balance; the right not to be polluted; and the right to not have cellular structure modified or genetically altered²¹⁹¹ »; « it will also enshrine the right of nature "to not be affected by mega-infrastructure and development projects that affect the balance of ecosystems and the local inhabitant communities."²¹⁹² » Vital concluait que cette loi « establishes a new relationship between man and nature, the harmony of which must be preserved as a guarantee of its regeneration²¹⁹³. » Ainsi donc, en termes d'institutions concrètes, « the government is expected to establish a ministry of mother earth and to appoint an ombudsman. It is also committed to giving communities new legal powers to monitor and control polluting industries²¹⁹⁴. » Pour faire écho à cette loi nationale, le 22 juin 2012, au Rio +20, la conférence sur le développement durable des Nations Unies, la Bolivie avait proposé *The Rights of Nature*²¹⁹⁵, un texte visant à restituer à la nature et aux humains leur droit à l'existence et qui constituait du même coup une forme de déclaration de guerre à la Chrématistique puisque ses articles visaient non seulement à abolir tous ses principes, mais également à corriger ses effets ainsi que la structure économique y donnant lieu. Effectivement, dès le premier article, cette perspective radicale était avancée :

²¹⁸⁹ Stephen Gill, The contradictions of US supremacy, *The Socialist Register : The Empire Reloaded*, 41, (2005), p. 42.

²¹⁹⁰ John Vidal, Bolivia enshrines natural world's rights with equal status for Mother Earth, *The Guardian*, 10 avril (2011), par. 1. Récupéré de <http://www.guardian.co.uk/environment/2011/apr/10/bolivia-enshrines-natural-worlds-rights>.

²¹⁹¹ *Ibid.*, par. 2.

²¹⁹² *Ibid.*, par. 3.

²¹⁹³ *Ibid.*, par. 4.

²¹⁹⁴ *Ibid.*, par. 6.

²¹⁹⁵ Plurinational State of Bolivia, Proposal for RIO+20 by the Plurinational State of Bolivia – The rights of nature, *Global Alliance for the Rights of Nature*, (2012). Récupéré de <http://therightsofnature.org/proposal-for-rio20-by-plurinational-state-of-bolivia/>.

1. In this century, the central challenges of sustainable development are : on the one hand, to overcome poverty and the tremendous inequalities that exist and, on the other hand, reestablish the equilibrium of the Earth system. Both objectives are intrinsically linked and one cannot be reached independently of the other.²¹⁹⁶

Le 2^e article posait que la croissance « has limits [...] on a finite planet²¹⁹⁷ » et que seulement « a certain level of growth and industrialization is needed²¹⁹⁸ » pour combler les besoins vitaux de bases, et que, contrairement au principe d'accumulation sans fin, nous devons toujours garder « [a] balance among humans and with nature²¹⁹⁹ »; le 3^e article réfutait l'idée que les nouvelles technologies pouvaient contribuer à maintenir un système de croissance perpétuel²²⁰⁰; le 4^e mettait à bas la structure de classes sociales en prônant la distribution équitable des richesses²²⁰¹; le 5^e article précisait que le développement durable devait avoir pour mission « to eradicate poverty²²⁰² »; le 6^e s'attaquait à la privatisation des *commons* en prônant que « the basic resources and companies should be in the hands of the public sector and society²²⁰³ »; le 7^e article enjoignait les pays développés « [to] reduce their levels of overconsumption and overexploitation of resources of the world²²⁰⁴ »; le 8^e article visait à modérer les ardeurs des pays en développement en soulignant le caractère antiécologique de la Chrématistique : « it is not sustainable or viable for all countries to follow the example of developed countries without causing the collapse of our Earth system²²⁰⁵ »; le 9^e reconnaissait la nécessité d'un mouvement global pour la nature du fait qu'il était considéré que le « sustainable development can only be achieved from a global perspective and cannot be achieved only in the national level²²⁰⁶ »; le 10^e article visait à remettre l'économie au service de la société en soulignant que le « sustainable development should ensure equilibrium among the three pillars – social, economic, and environmental – which are interrelated²²⁰⁷ »; ensuite, plus loin, le 16^e article s'attaquait directement au système de consommation en déclarant : « We have to end the system of consumption, waste and luxury²²⁰⁸ »; cet

²¹⁹⁶ Plurinational State of Bolivia, Proposal for RIO+20, art. 1.

²¹⁹⁷ *Ibid.*, art. 2.

²¹⁹⁸ *Ibid.*

²¹⁹⁹ *Ibid.*

²²⁰⁰ *Ibid.*, art. 3.

²²⁰¹ *Ibid.*, art. 4.

²²⁰² *Ibid.*, art. 5.

²²⁰³ *Ibid.*, art. 6.

²²⁰⁴ *Ibid.*, art. 7.

²²⁰⁵ *Ibid.*, art. 8.

²²⁰⁶ *Ibid.*, art. 9.

²²⁰⁷ *Ibid.*, art. 10.

²²⁰⁸ *Ibid.*, art. 16.

article dénigrait également le système de valeurs bourgeois en promouvant une éthique « that values human beings for what they are, not what they have²²⁰⁹. » Encore, le 17^e article rompait avec le principe libéral de l'utilisateur-payeur en faisant de l'eau, de l'éducation, de la santé, des communications, du transport, de l'énergie et des conditions sanitaires des domaines devant être pris en charge par les services publics²²¹⁰. Le 18^e article visait à encadrer la nutrition : « Food production and commercialization must be socially regulated and cannot be left to free market forces²²¹¹ »; le 19^e article stipulait la nécessité de protéger l'eau et ses sources²²¹², et le 20^e les forêts²²¹³. Le 21^e article réfutait l'utilité et l'efficacité du marché du carbone pour accomplir quoi que ce soit pour la protection de l'environnement²²¹⁴. Le 28^e article exigeait l'abolition de la Banque Mondiale et du FMI²²¹⁵. Le 29^e article promouvait « the exchange of scientific and technical knowledge²²¹⁶ » en prônant l'abolition des « intellectual property barriers²²¹⁷ ». Le 30^e article s'attaquait à la manipulation et à la propriété génétique en prônant l'abolition « of all forms of intellectual property over life²²¹⁸. » Finalement, le 39^e article exigeait spécifiquement le démantèlement du système chrématistique : « The collective global response that is needed to confront the crisis we face requires structural changes. We must change the system – not the climate or the Earth system²²¹⁹. »

Finalement, ce qui est remarquable de ce texte, c'est qu'il constitue un important pas dans le sens de la formulation d'une forme socioéconomique autodéterminée et autoinstitutionnalisée pouvant se substituer à la Chrématistique. Ce texte constitue ainsi un véritable pied-de-nez au discours libéral qui s'ingénie à perpétuer son message selon lequel il n'y aurait pas d'alternative viable à son système mortifère. Bien que nous ne prétendons pas que le texte était parfait en soi, puisqu'une étude plus approfondie de ses implications (et probablement du texte final) demeure à faire, il constitue néanmoins une base plutôt solide à partir de laquelle il est rendu possible de travailler en vue de

²²⁰⁹ Plurinational State of Bolivia, Proposal for RIO+20, art. 16.

²²¹⁰ *Ibid.*, art. 17.

²²¹¹ *Ibid.*, art. 18.

²²¹² *Ibid.*, art. 19.

²²¹³ *Ibid.*, art. 20.

²²¹⁴ *Ibid.*, art. 21.

²²¹⁵ *Ibid.*, art. 28.

²²¹⁶ *Ibid.*, art. 29.

²²¹⁷ *Ibid.*

²²¹⁸ *Ibid.*, art. 30.

²²¹⁹ *Ibid.*, art. 39.

concevoir une forme d'économie (oikonomique) qui prendrait en compte les réels besoins de l'humain où qu'il se trouve sur la planète.

Par ailleurs, ce qui est étonnant de ce texte, c'est qu'il s'était révélé très différent de ce que certains avaient anticipé du projet initialement. Notamment, contrairement à ce que disait Francoeur²²²⁰, il ne reposait pas en soi sur une divinisation de la nature qui en aurait fait une entité sacrée qu'on n'aurait pu toucher en aucun cas, ce qui aurait du coup rendu ambigu le statut et les droits de l'humain dans un tel type de rapport. Au contraire, le rapport mis de l'avant se rapprochait beaucoup plus de ce que Jonas prônait en vue de résoudre ce que Francoeur qualifiait de « cul-de-sac » :

Ce cul-de-sac idéologique n'a qu'une issue, explorée et magnifiquement balisée par le philosophe Hans Jonas dans *Le Principe responsabilité* [...]. Au lieu de reconnaître des droits à des choses ou des animaux, dit-il, les humains peuvent plutôt exprimer leur humanité en s'imposant des responsabilités, que ce soit envers les animaux, l'environnement, le système vivant de la planète, etc., parce que leur intelligence y reconnaît les bases de la vie collective et que ce droit à la vie, qui est le nôtre, nous oblige à transmettre cette nature dont nous héritons dans un état aussi viable que nous l'avons reçu.²²²¹

Bien entendu, si la loi de la Mère Nature était réellement devenue effective le 15 octobre 2012, il aurait toute de même demeuré que, dans un cadre restant fondamentalement axé sur la pratique chrématistique, elle aurait nécessairement soulevé de nombreuses oppositions de la part des milieux d'affaires, ce qui explique d'ailleurs pourquoi elle n'avait pas déjà été mise en force : « The Framework Law on Mother Earth and Integral Development for Living Well, in effect since Oct. 15, 2012, [...] has not yet moved from good intentions to concrete action²²²² », car « the application of the law is moving ahead slowly with great difficulty “because the means of production, neoliberal policies” and business community are characterised (*sic*) by the careless exploitation of natural resources, lawyer Víctor Quispe (no relation to the director of the Mother Earth authority), who is also an adviser to the lower house of Congress, told IPS²²²³. »

Malgré tout, il s'agit néanmoins d'un pas accompli dans la bonne direction. Et ce qui était d'autant plus encourageant de cette victoire partielle, c'est que ce texte reflétait des revendications qui étaient et sont encore dans l'air du temps. Effectivement, comme en témoignent plusieurs manifestations depuis 2008, c'est-à-dire depuis la dernière crise économique mondiale, des centaines de milliers, voire des

²²²⁰ Louis-Gilles Francoeur, Justice pour Pachamama, *Le Devoir*, 8 janvier (2010), sect. 2. Récupéré de <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/280689/justice-pour-la-pachamama>.

²²²¹ *Ibid.*

²²²² Franz Chávez, Bolivia's Mother Earth Law hard to implement, *Inter Press Service*, 19 mai (2014), par. 1-2. Récupéré de <http://www.ipsnews.net/2014/05/bolivas-mother-earth-law-hard-implement/>.

²²²³ *Ibid.*, par. 11.

millions d'individus à travers le monde réagissent négativement aux mesures d'austérité des politiques néolibérales imposées, et ce d'une manière qui déboussole tellement les pouvoirs en place qu'ils ne trouvent en général d'autres moyens pour faire respecter leurs volontés que de recourir aux pouvoirs armés de l'État; il s'agit aujourd'hui clairement d'une implantation par le recours à la force brute de la police. Est-ce là un signe de la progression de la conscience humaine en réponse à la propagande médiatique? Le charme serait-il rompu? Y a-t-il des *bugs* dans le programme? Rien n'est certain à ce niveau, car nombre de gens semblent encore croire que leur vote compte.

Néanmoins, depuis 2008, contrairement à ce que l'idéologie libérale soutient, l'humain ne semble plus être aussi malléable et contrôlable que les dirigeants le souhaiteraient; il semble au contraire exister une limite à ce qu'il est en mesure de tolérer/subir, et cette limite est de plus en plus visible, comme en témoigne l'accroissement des manifestations à travers le monde et, surtout, de leur diffusion internationale par le biais de l'Internet. C'est comme si une voix commune, émergeant d'une prise de conscience collective mondiale, s'élevait pour mettre un terme à la machine dévastatrice que constitue la Chrématistique pour le monde; comme si cette voix était la conscience de la nature qui réagissait, par l'entremise d'une partie de l'humanité, non seulement à son autodestruction, mais également à l'artificialisation et à la dégradation des conditions de vies de l'humain, ce dernier se voyant réduit à une inhumanité s'annonçant pire que celle décrite par Davis, dans son livre *Planet of Slums*, si le libéralisme parvient à assurer son emprise effective sur le monde. Ainsi, la Révolution islandaise, le Printemps arabe, le mouvement Occupy Wall Street, qui a été imité dans de nombreuses grandes villes occidentales, la révolte des Grecs contre les mesures d'austérité, les manifestations en Espagne, la longue grève des étudiants québécois de 2012, appuyée également à travers le Québec ainsi qu'en de multiples autres endroits à travers le Canada et le reste du monde, sont tous des mouvements qui sont autant de coups portés envers la Chrématistique, ce système économique qui se présente à nous depuis quelques siècles dans tout sa laideur, son inhumanité et son favoritisme arrogamment démesuré envers les classes possédantes.

Par conséquent, malgré le pessimisme des intellectuels quant aux conditions d'avenir des masses contemporaines et de leurs possibilités de s'en sortir, et, par ailleurs, malgré le fait que Latouche et Freitag semblaient avoir produit une analyse judicieuse de l'incapacité des mouvements sociaux dominants contemporains à lutter contre les négativités de la Chrématistique, et, également, malgré le fait que, en 2009, Fischbach annonçait déjà la « perte du monde²²²⁴ » impliquant que « la perte de la

²²²⁴ Franck Fischbach, *Sans objet*, p. 7.

croissance en ce monde-ci fait que nous ne croyons plus non plus à un monde autre²²²⁵ », et, enfin, malgré toutes les tentatives du système d'isoler l'humain dans son monde privé, la croyance populaire moderne en des valeurs universelles n'apparaît pas pour autant s'être estompée. Et donc ne se serait pas évanouie non plus la croyance en la possibilité d'un autre monde, d'un autre rapport avec la nature et avec les humains, « car dénoncer le monde présent en raison des crimes et des injustices qui y ont été et qui y sont constamment commis, c'est croire à la possibilité d'un autre monde, c'est dénoncer ce monde-ci en référence à un autre monde²²²⁶ »; c'est d'ailleurs ce que soutenait Gill dans sa présentation de l'opposition américaine à la Chrématistique qui en fit d'ailleurs un puissant cri de ralliement :

Ultimately these forces stand against the most fundamental and antagonistic contradiction of all those that US supremacy entails : the fact that for a growing proportion of the world's population the deepening power of capital expropriates and undermines the basic means of livelihood. These forces engage in transformative resistance and are forging new forms of political agency that might transcend the structures, limits and contradictions of US-led efforts to instantiate disciplinary neo-liberalism. They seek to lower the increasingly tattered flags of the empire of capital and raise their own banners, under the slogan 'another world is possible'.²²²⁷

Tous ces événements survenus depuis 2008 apparaissent confirmer qu'un grand nombre d'individus ne sont pas désorientés par les mouvements contemporains, qu'ils ne souffrent pas des symptômes de la « perte du monde²²²⁸ » et qu'ils ne sont pas prêts à « se résigner au règne de l'intolérable²²²⁹ ». Ils semblent également attester par le fait même que l'humain n'est pas isolable autant et aussi facilement que les tenants de la Chrématistique l'espéraient ou avaient pu le croire, car nombre d'individus semblent s'être rendus compte de la supercherie du système chrématistique, et nombreux sont ceux à rejeter ce modèle de société qui ne prend pas en compte les problèmes réels de la masse (les 99%) tant il est programmé pour avantager l'élite économique. Or, au lieu de se concentrer uniquement sur la question environnementale, comme nous avons cru au départ que cette préoccupation pourrait constituer la valeur universelle ayant le potentiel de soulever les masses, elle s'est trouvée intégrée et subsumée dans une critique fondamentale de la Chrématistique, cette dernière étant devenue, comme elle l'était depuis le départ, l'ennemie universelle. Ainsi, l'ensemble de ces constats nous laissent présager que, dans les années qui viennent, le rouleau-compresseur de la Chrématistique subira des contrecoups qui devraient faire fléchir et reculer significativement ses tenants.

²²²⁵ Franck Fischbach, *Sans objet*, p. 9.

²²²⁶ *Ibid.*

²²²⁷ Stephen Gill, *The contradictions of US supremacy*, p. 42.

²²²⁸ Franck Fischbach, *op. cit.*, p. 7.

²²²⁹ *Ibid.*, p. 11.

D'ailleurs, le recours au double discours, par les tenants de la Chrématistique, avait toujours laissé plané la possibilité qu'il se retourne contre lui-même. Effectivement, nous l'avons vu, la Chrématistique a pour principe de s'autodétruire, et le fait d'utiliser des concepts dans un sens, tout en signifiant un autre, comporte le risque que l'interlocuteur continue à entendre le premier, ce qui, selon nous, est en train de se produire, car le sens premier des idéaux de la modernité, que nous avons présenté précédemment, persiste et perdure réellement dans l'imaginaire de beaucoup d'occidentaux contemporains. Certes, l'idée hobbesienne de l'humain égoïste habite manifestement et sans conteste les représentations de nombre de nos concitoyens, mais, plus souvent qu'autrement, l'espoir teinté de rousseauisme, selon lequel l'humain puisse être destiné à de plus grandes choses que ça, ne semble jamais être très loin. Et ce, non pas uniquement parce que ces idéaux auraient été formulés par une quelconque autorité intellectuelle bien-pensante et reconnue, mais bien parce que ce sont des valeurs qui ont un sens, une résonance qui les rend attirantes, qui fait qu'on veuille les adopter et les faire siennes, parce que l'on sent que c'est la bonne chose à faire. Par conséquent, c'est à cause de la persistance du premier sens des idéaux de la modernité à circuler dans la société occidentale qu'un retour en arrière, c'est-à-dire vers l'oikonomia, vers une forme d'organisation socioéconomique axée sur l'humain ainsi que sa seconde matrice, la nature, et non sur l'économie, est pensable. Et ce précisément parce que « l'objectivation réflexive directe de la société et de son ordre, allant de pair avec l'idée que cet ordre ou du moins son aménagement est une "production" humaine, et qu'il peut donc être humainement réaménagé, voire transformé du tout au tout, est indissociable de la modernité et plus précisément, de son moment révolutionnaire²²³⁰. »

Comme disait Harvey, résumant et interprétant ainsi les propos de Karl Marx, « we can discover who and what we are (our species potential, even) only through transforming the world around us²²³¹ ». L'humain a tenté de transformer la nature et elle s'est fait connaître à lui en lui donnant un avant-goût des conséquences de la transgression de ses limites. Ainsi donc, il ne reste plus qu'à l'humain à s'appuyer sur cette expérience et à réajuster son comportement en fonction des nouvelles connaissances acquises (ou plutôt en fonction des anciennes connaissances rappelées à la mémoire) : « learning restraint is the process of maturing²²³². » Et le sens, pour arriver à la maturité, consiste à placer « the dialectics of social and ecological change at the centre of all human history²²³³. » Or, pour

²²³⁰ Michel Freitag, *L'oubli de la société*, p. 225.

²²³¹ David Harvey, *The nature of environment*, p. 32.

²²³² Bill McKibben, *Restraint*, [s. p.].

²²³³ David Harvey, *op. cit.*

ce faire, la conscience collective doit cependant connaître d'autres développements, car elle est en ce moment faussement guidée par une idéologie du cul-de-sac.

En effet, les tenants de la Chrématistique, à l'instar de Fukuyama, ont grandement contribué à propager au sein des sociétés la croyance qu'il n'y avait pas d'autre forme économique, autre que le système chrématistique, qui serait en mesure de répondre plus adéquatement que lui aux besoins humains, et, que sans lui, c'est pratiquement à un retour à l'âge de pierre que l'humanité se condamnerait, et donc que, malgré ses défauts, il constituerait le moins pire des systèmes : « the conviction that there is and can be no alternative is very deeply rooted, especially in Western culture²²³⁴. » Par conséquent, puisque « l'idéologie conditionne la sensibilité²²³⁵ », un important travail demeure à accomplir pour déloger définitivement cette conviction. Il apparaît bien se manifester en sens une tendance, qui est néanmoins encore minoritaire, mais qui devient de plus en plus visible au sein de la société et des réseaux sociaux, et donc il s'agit principalement de poursuivre la décolonisation des esprits contemporains des idées reçues incrustées par des années de propagande libérale, car, comme le dit Freitag, « dans nos têtes aussi nous sommes tous victimes de l'hégémonie que l'économie a acquise dans la société²²³⁶. » Et Latouche d'ajouter qu'« il [faut] *décoloniser nos mentalités* pour changer vraiment le monde avant que le changement du monde ne nous y condamne dans la douleur²²³⁷. »

Or, au-delà, de cette décolonisation des esprits, il demeure que des actions beaucoup plus radicales devront être entreprises, car il s'agit bien ici de la nécessité de commettre une révolution aux termes de laquelle des changements seront possible. Et ce, car de tous temps, ce n'est pas en implorant leurs maîtres que les esclaves ont réussi à regagner leur liberté, mais bien en les délogeant, en se battant pour l'obtenir : « propertied classes will rarely surrender their privileges without a struggle²²³⁸. » Et ce sont les libéraux eux-mêmes qui nous ont donné la clé des fondements d'une telle révolution, c'est-à-dire le principe d'utilité, l'idée que c'est l'intérêt du plus grand nombre qui importe avant tout, et non celui d'une minorité possédante.

²²³⁴ Ellen Meiksins Wood, *The Origin of Capitalism*, p. 2.

²²³⁵ Monville dans Michel Clouscard, *Le capitalisme de la séduction*, Paris : Éditions Delga (2005), p. 5.

²²³⁶ Michel Freitag, *L'impasse de la globalisation*, p. 82.

²²³⁷ Serge Latouche, *Survivre au développement*, p. 106.

²²³⁸ Terry Eagleton, *Why Marx was right*, p. 187.

Toutefois, en contrepartie, le mouvement que l'on semble voir se mettre en branle ne devra toutefois pas sous-évaluer la volonté persistante de la minorité, c'est-à-dire l'acharnement dont firent preuve l'ensemble des tenants de la Chrématistique durant les derniers siècles pour assurer le libre déploiement de leur pratique, car l'histoire expose qu'ils avaient été prêt à décapiter la royauté pour atteindre leurs fins. Par conséquent, la réputation de dangerosité ainsi que les capacités destructrices de l'*overclass*, que leur procure tout l'armement dont ils sont les producteurs et propriétaires, du moins certains d'entre eux, ne devront pas être négligées. En effet, en considérant avec quelle force et ténacité les ancêtres de l'élite chrématistique contemporaine se sont battus pour gagner la place qu'ils occupent aujourd'hui dans la société, il est peu probable que ce groupe accepte sans riposter de *lâcher le morceau* qu'ils ont si durement gagné.

Par ailleurs, l'histoire récente révèle toutefois que les têtes dirigeantes, comprenant à temps où se trouvait leur intérêt, comme dans le cadre de *Mai 68*, ont su lancer assez de miettes à ceux qui voulaient les détrôner pour que leur situation privilégiée ne soit finalement pas menacée. Cela implique qu'il demeure tout même possible que l'ensemble des nantis ici concernés fassent en sorte de séduire la population réfractaire littéralement ou en introduisant des changements significatifs qui amenuiseraient la grogne populaire.

Or, considérant avec quelle force la logique libérale est en train d'achever le démantèlement de toutes les institutions qui avaient été mises en place jusque-là pour contrer les effets négatifs de la Chrématistique, et considérant l'immense appui que cette mouvance bénéficie de la part de l'élite chrématistique de notre époque, ce scénario n'apparaît pas pour le moment avoir été appliqué. À l'opposé, l'élite chrématistique semble vouloir persister à enfoncer le bouchon de l'austérité, et ce malgré le fait qu'une telle perspective soit aujourd'hui remise en question par des membres de cette même élite, et notamment le *prix Nobel d'économie* Joseph Stiglitz. Les nantis semblent donc ainsi déterminés à vouloir franchir un point de non-retour qui menacerait de les mener à leur perte, car, eux, ils ont bel et bien perdu le monde. Toutefois, le retour sur Terre de cette élite déconnectée de la réalité ne s'annonce pas sans douleur, autant pour eux que pour le reste du monde, car, comme la dérive totalitaire actuelle des gouvernements québécois et canadien semble en témoigner, ce sont probablement les forces militaires qui seront déployées pour calmer les ardeurs des populations récalcitrantes et protestataires : « In many parts of the world today, a repressive state, prepared to roll out its weapons against peaceable strikers and demonstrators, has become a commonplace²²³⁹. » Ainsi

²²³⁹ Terry Eagleton, *Why Marx was right*, p. 187.

donc, parce que l'élite chrématistique ne constitue pas une classe désorganisée, ni une classe inconsciente de la réalité des rapports de pouvoir, et parce qu'elle est consciente de la puissance que l'union procure, elle abhorre l'organisation des masses qu'elle tente de diviser par tous les moyens. La guerre des classes ne fait donc que se poursuivre. Il reste à voir jusqu'où les gouvernements occidentaux seront prêts à aller pour conserver ce que les peuples indignés, qui ont pour eux la force du nombre et de moins en moins à perdre, viseront à récupérer, c'est-à-dire le monde. Or, à ce propos, il serait cependant étonnant qu'elle puisse combattre efficacement sur tous les fronts et qu'elle ne se trouvera pas éventuellement débordée; n'oublions pas les milliards de pauvres urbains et de *slum dwellers* : « the rulers' imagination [...] seems to falter before the obvious implications of a world of cities without jobs²²⁴⁰. » Davis exposait ainsi que, « if there is no monolithic subject or unilateral trend in the global slum, there are nonetheless myriad acts of resistance²²⁴¹ » puisque ces individus ne sont pas tous prêts à accepter « their terminal marginality within global capitalism²²⁴². » Davis concluait donc que, « the mega-slum [...] has become the weakest link in the new world order²²⁴³. » Par conséquent, même s'il est encore trop tôt pour se prononcer, il semble tout de même qu'un grand nombre de conditions soient en place pour favoriser la révolution marquant la fin nécessaire et définitive de la Chrématistique, ainsi que la poursuite de l'histoire.

Pour terminer, arrivé ici, le lecteur aura compris, nous l'espérons, que le but de ce travail n'était pas de fournir ou préconiser un système économique en particulier pour remplacer la Chrématistique. Tout ce que nous visions était de démontrer que le système économique occidental contemporain n'était d'aucune façon une forme socioéconomique adéquate à l'égard de la condition humaine réelle, c'est-à-dire l'obligation qu'il a de combler les besoins inhérents à sa nature. Loin de prétendre connaître ce que devrait être la suite de l'histoire, nous savons cependant que l'impasse dans laquelle nous nous sommes engagés en adoptant une telle forme économique ne peut résulter que, au mieux, en provoquant la mort de plus de la majorité des individus constituant actuellement l'espèce humaine, circonstancielle ou par dessein, et, au pire, en la disparition de l'humain de l'Existence, ou du moins à sa réduction à un état de misère extrême. Autrement dit, s'enfoncer plus avant dans l'impasse constitue l'équivalent de jouer à la roulette russe avec un revolver à 6 coups chargé de 6 balles de différents calibres. C'est-à-dire que, tout en ne sachant pas d'avance ce que seront les dommages, nous sommes garantis de ne pas nous en sortir indemne. Par conséquent, la seule façon de faire réellement

²²⁴⁰ Mike Davis, *Planet of Slums*, p. 202.

²²⁴¹ *Ibid.*

²²⁴² *Ibid.*

²²⁴³ *Ibid.*, p. 204.

progresser l'humanité est, premièrement, de renverser le mouvement actuel de dissolution de la nature dans le social en nous arrêtant net, radicalement. Puis, tout simplement, de rebrousser chemin afin de prendre une autre voie. En mots clairs, la solution réside en premier lieu dans l'abandon de la Chrématistique et puis par l'adoption d'une forme socioéconomique différente. Laquelle? C'est sûrement le plus important problème que l'humanité aura à résoudre dans les décennies qui viennent. Que faire de la capacité d'institutionnaliser que nous avons gagnée en accédant à la modernité afin de résoudre ces problèmes? Il nous semble que, par ce travail, nous ayons posés les principaux paramètres à respecter, la question est maintenant ouverte aux débats.

LISTE DES RÉFÉRENCES

- Aarre Maehlum, M. (2014, 12 mai). Solar energy pros and cons. *Energy Informative*. Récupéré de <http://energyinformative.org/solar-energy-pros-and-cons/>.
- Abraham, R., T. McKenna et R. Sheldrake. (1992). *Dialogues at the edge of the west*. Santa Fe : Bear & Company Publishing.
- Abraham, R. (2013, 1^{er} novembre). New data says 49.7 million are now poor, with 80% of the total population near poverty. *Counter Current News*. Récupéré de <http://countercurrentnews.com/2013/11/in-the-u-s-49-7-million-are-now-poor-and-80-of-the-total-population-is-near-poverty/#>.
- Abrams, J. J. (2013). *Star Trek Into Darkness*. [DVD]. 132 min. Los Angeles : Company 3.
- Achbar, M. et J. Abbott. (2004). *The Corporation*. [Documentaire Webdiffusé]. 145 min. New York : Zeitgeist Films. Récupéré le 31 décembre 2014 de <https://www.youtube.com/watch?v=s6zQO7JytzQ>.
- Adams, D. (1995). *The Hitch Hiker's Guide to the Galaxy : A Trilogy in Five Parts*. Londres : William Heinemann.
- Adda, J. (2008, décembre). Finance : La crise d'un paradigme. *Alternatives internationales : L'état de la mondialisation*, Hors-série, 6, 34-37.
- Adorno, T. W. (2003). *Minima moralia : Réflexions sur la vie mutilée*. Paris : Payot.
- Adriaenssens, D. (2011, 20 décembre/2011, 22 décembre). L'Irak totalement détruit par l'invasion et l'occupation. (J.-M. Flémal, trad.). *Investig'Action*. Récupéré de <http://www.michelcollon.info/L-Irak-totalement-detruit-par-l.html?lang=fr>.
- Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA). [s. d.]. Avis de rappel d'aliments – Risque élevé. *Gouvernement du Canada : ACIA*. Récupéré le 2 décembre 2014 de <http://www.inspection.gc.ca/au-sujet-de-l-acia/salle-de-nouvelles/avis-de-rappel-d-aliments/fra/1299076382077/1299076493846>.
- Agence France-Presse (AFP). (2014, 27 août). Les changements climatiques menacent la santé de l'être humain. *La Presse*. Récupéré de http://www.lapresse.ca/environnement/dossiers/changements-climatiques/201408/27/01-4795015-les-changements-climatiques-menacent-la-sante-de-letre-humain.php?utm_categorieinterne=traficdrivers&utm_contenuinterne=cyberpresse_B9_environnement_263_accueil_POS1.

- Ahmad, A. (2004). Imperialism of our time. *The Socialist Register : The new imperial challenge*, 40, 43-62.
- Alberta Oil*. (2007, mars-mai). A pantheon of greenhouse villains – who's the worst offender? *Alberta Oil*, 3(1), 32.
- . (2007, mars-mai). Weyburn project sets CO₂ sequestration on world stage. *Alberta Oil*, 3(1), 28-32.
- Alleyne, K. (2012, 26 juillet). Oregon man sentenced to 30 days in jail – For collecting rainwater on his property. *CNS News*. Récupéré de <http://cnsnews.com/news/article/oregon-man-sentenced-30-days-jail-collecting-rainwater-his-property>.
- Allo docteurs*. (2010, 5 juillet). Combien de temps peut-on vivre sans boire ou manger? *Allo docteur*. Récupéré de <http://www.allodocteurs.fr/actualite-sante-combien-de-temps-peut-on-vivre-sans-boire-ou-manger--1663.asp?l=1>.
- Alternatives économiques*. (2009, avril). Les puits de carbone en danger. *Alternatives économiques*, 279, 63.
- Altwater, E. (2002). The growth obsession. *The Socialist Register : A World of Contradictions*, 38, 73-92.
- . (2007). The social and natural environment of fossil capitalism. *The Socialist Register : Coming to terms with nature*, 43, 37-59.
- American Civil Liberties Union of Pennsylvania (ACLU)*. (2011, 21 septembre). Bystander sues city of Pittsburgh over pain and hearing loss caused by use of long range acoustic device at G-20 protest. *ACLU*. Récupéré de <http://www.aclupa.org/news/2011/09/21/bystander-sues-city-of-pittsburgh-over-pain-and-hearing-loss-caused-by-use-of-long-range-acoustic-device-at-g-20-protest->.
- Anders, G. (2007). *Et si je suis désespéré, que voulez-vous que j'y fasse?* Paris : Allia.
- Anderson, P. (2011, mars-avril). On the concatenation in the Arab world. *New Left Review*, 68. Récupéré de <http://www.newleftreview.org.proxy.bibliotheques.uqam.ca:2048/II/68/perry-anderson-on-the-concatenation-in-the-arab-world>.
- Anslow, M. (2007, mars). Biofuels – facts and fiction. *Ecologist*, 34-36.
- Aragon, L. (1956). Est-ce ainsi que les hommes vivent. Dans *Le roman inachevé*. Paris : Gallimard. Récupéré de <http://poetesresistants.canalblog.com/archives/2013/03/02/26550415.html>.
- Arendt, H. (1983). *Condition de l'homme moderne*. Paris : Calmann-Lévy.
- Associated Press. (2014, 12 novembre). U.S., China agree to cut greenhouse gases in bid to spur others to join. *CBCNews*. Récupéré de <http://www.cbc.ca/news/politics/u-s-china-agree-to-cut-greenhouse-gases-in-bid-to-spur-others-to-join-1.2832053>.

- Association canadienne de la paie (ACP)*. (2014, 10 septembre). Communiqué de presse. *ACP*. Récupéré de <http://www.paie.ca/cpadocs/Media/NewsReleases/SNP2014R%C3%A9sultatsdusondagedesemploy%C3%A9sCommuniquedePresseQuebec.pdf>.
- Association canadienne des victimes de la Thalidomide*. [s. d.]. La Thalidomide : La tragédie canadienne. *Association canadienne des victimes de la Thalidomide*. Récupéré le 29 décembre 2014 de <http://www.thalidomide.ca/tragedie-canadienne/>.
- Association internationale pour la protection contre les rayons ionisants (AIPRI)*. (2014, 13 décembre). L'atome de la paix des cimetières. *AIPRI*. Récupéré de <http://aipri.blogspot.ca/>.
- Association pour le contrôle de la radioactivité dans l'ouest (ACRO)*. (2013, 13 mai). Étude du protocole de prélèvement d'eaux souterraines et de la mise en évidence d'une éventuelle stratification sur les niveaux de tritium mesurés dans les piézomètres du Centre de Stockage de la Manche. *ACRO*. Récupéré de <http://www.acro.eu.org/>.
- Atkins, C. (2009). *Starsuckers*. [Documentaire Webdiffusé]. 103 min. Vancouver : S2S Productions. Récupéré le 31 décembre 2014 de <https://www.youtube.com/watch?v=u5QROudsojA>.
- Aubry, C. (2007). Menaces sur les îles, côtes et deltas. *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, 54-55.
- Ausubel, K. (2008, octobre-novembre-décembre). Écosystème sain pour corps sain. *Courrier international : À votre santé! : Merveilles et dérives de la médecine du XXI^e siècle*, Hors-série, 84.
- Avignon, C. (2006, 12 janvier). Baisse de la fertilité : Les pesticides mis en cause. *Journal de l'environnement*. Récupéré de <http://www.journaldelenvironnement.net/article/baisse-de-la-fertilite-les-pesticides-mis-en-cause.9579>.
- Back, F. (1987). *L'homme qui plantait des arbres*. [Cassette VHS]. 30 min. Montréal : Office National du Film (ONF).
- Baczko, B. (2001). *Lumières de l'utopie*. Paris : Éditions Payot.
- Bailly, O. (2007). De Bhopal à l'"Erika", le temps des catastrophes. *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, 28-29.
- Banque Mondiale*. [s. d.]. Population, total. *Banque Mondiale*. Récupéré le 31 décembre 2014 de <http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SP.POP.TOTL/countries?display=graph>.
- Baromètre 2004. (2004). *Les Dirigeants français et le changement*. Paris : Huitième Jour.
- Barrett, P. (2006, décembre-janvier-février). Climat : Alerte sur la fonte des glaces. *l'Écologiste*, 6(3)(17), 13-16.

- Barthel, P.-A. (2010, automne). Relire le Grand Caire au miroir de la densité. *Confluences Méditerranée : Égypte : L'éclipse*, 75, 121-135. Récupéré de <http://www.cairn.info.proxy.bibliotheques.uqam.ca:2048/revue-confluences-mediterranee-2010-4-page-121.htm>.
- Bastien, D. et al. (2012, 7 juillet). Politique fédérale – De coupes et de sciences. *Le Devoir*. Récupéré de <http://www.ledevoir.com/politique/canada/354042/de-coupes-et-de-sciences>.
- Batsch, L. (2005, décembre). Quotas d'émission : Les choses sérieuses commencent. *Alternatives économiques*, 242, 68-69.
- Beck, E. C. (1979, janvier). The Love Canal Tragedy. *EPA*. Récupéré de <https://www.epa.gov/aboutepa/love-canal-tragedy>.
- Begley, S. (2006, octobre-novembre-décembre). Sans glace, la terre tremble. *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, 41.
- Bell, M. L. et D. L. Davis. (2001, juin). Reassessment of the lethal London fog of 1952 : Novel indicators of acute and chronic consequences of acute exposure to air pollution. *Environmental Health Perspectives*, 109(3), 389-394. Récupéré de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1240556/pdf/ehp109s-000389.pdf>.
- Bellamy Foster, J. (1998). The communist manifesto and the environment. *The Socialist Register : Communist Manifesto Now*, 34, 169-189.
- Bellamy Foster, J. et B. Clark. (2004). Ecological imperialism : The curse of capitalism. *The Socialist Register : The New Imperial Challenge*, 40, 186-201.
- Bennhold, K. et D. Bilefsky. (2006, du 20 au 26 avril). Les contraintes économiques prennent le dessus. *Courrier international*, 807, 38-39.
- Benoit-Browaeys, D. (2007). Du nord au sud, malades de l'environnement. *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, 60-61.
- Bernier, A. (2007, décembre). Faut-il brûler le protocole de Kyoto? *Le Monde diplomatique*, 645, 20-21.
- Bilien, J.-Y. (2007 et 2008). *Le scandale du siècle – Prévention par le Dr André Gernez : cancer et autres maladies (1 et 2)*. [DVD]. 240 min. Paris : BigBangBoumFilms.
- Binford, L. R. (1986). Human ancestors : Changing views of their behavior. *Journal of Anthropological Archaeology*, 3, 235-257.
- Birol, F. (2007, mars-mai). Tale of two scenarios : The IEA weighs in on the energy future. *Alberta Oil*, 3(1), 78-80.
- Binns, C. (2012, 30 novembre). How long can a person survive without water? *Live Science*. Récupéré de <http://www.livescience.com/32320-how-long-can-a-person-survive-without-water.html>.

- Blaquière, D. (2012). *La poubelle province*. [Documentaire Webdiffusé]. 53 min. Montréal : Argus Films. Récupéré le 4 janvier 2015 de <https://www.youtube.com/watch?v=TaI3IjyEw2o>.
- Bocayuva, P. C. (2012). L'économie solidaire et la nouvelle centralité du travail associé : Pour penser une alternative au capitalisme. Dans Hiez, D. et É. Lavillunière. (2012). *Vers une théorie générale de l'économie sociale et solidaire*, 79-96. Bruxelles : Larcier. Récupéré de <http://books.google.ca/books?id=kMwaBQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=fr#v=onepage&q&f=false>.
- Bollyn, C. (2004, 27 août). Depleted Uranium – The Real Dirty Bombs. *Rense*. Récupéré de <http://rense.com/general56/dep.htm>.
- Bookchin, M. (1993). *Une société à refaire*. Montréal : Écosociété.
- . (1995). Comments on the International Social Ecology Network Gathering and the “Deep Social Ecology” of John Clark. *Anarchy Archives*. Récupéré de http://dwardmac.pitzer.edu/Anarchist_Archives/bookchin/clark.html.
- Bouchard, L. et al. (2005, 19 octobre). Pour un Québec lucide. *Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)*. Récupéré de http://classiques.uqac.ca/contemporains/finances_publicques_qc/manifeste_qc_lucide.pdf.
- Boucher, O. (2007, décembre). Le double jeu des aérosols. *La Recherche*, 414, 40.
- Bovet, S. (2014, 4 juillet). Prime de 215 000 \$ à Yves Bolduc : D'autres voix réclament un remboursement. *Ici Radio-Canada*. Récupéré de <http://ici.radio-canada.ca/nouvelles/politique/2014/07/04/004-bolduc-opposition-prime.shtml>.
- Box, D. (2009, décembre/janvier). The big dry. *Ecologist*, 31-35.
- Bozonnet, J.-P. (2005, juillet-août). Le “verdissement” de l'opinion publique. *Sciences humaines : Les enjeux sociaux de l'environnement*, Hors-série, 49, 50-53.
- . (2005, juillet-août). Dans la jungle des appellations mal contrôlées. *Sciences humaines : Les enjeux sociaux de l'environnement*, Hors-série, 49, 53.
- Braquehais Navaisha, S. (2009, 3 janvier). Au Kenya, les volcans crachent du courant. *Libération*. Récupéré de http://www.liberation.fr/terre/2009/01/03/au-kenya-les-volcans-crachent-du-courant_299884.
- Bratley, J. (2014, 3 décembre). Pros & cons of solar energy. *Clean Energy Ideas*. Récupéré de <http://www.clean-energy-ideas.com/solar/solar-energy/pros-and-cons-of-solar-energy>.
- Braudel, F. (2008). *La dynamique du capitalisme*. Paris : Flammarion.
- Brésillon, T. (2008, décembre). Exclusion : Aider les enfants de la rue. *Alternatives internationales*, 41, 67-69.

- Broad, W. (2006, octobre-novembre-décembre). Les apprentis sorciers du climat. *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, 85.
- Brouillard, C. (2003, novembre-décembre). La guerre de l'eau en Bolivie. *À bâbord!*, 2. Récupéré de https://www.ababord.org/spip.php?page=rubrique&id_rubrique=81.
- Brown, B. (2000, 1^{er} décembre). Water privatization can help Detroit avoid drowning in debt. *Mackinac Center for Public Policy*. Récupéré de <http://www.mackinac.org/3157>.
- Brown, M. [s. d.]. Love Canal. *Sociology101.net*. Récupéré le 4 janvier 2015 de <http://www.sociology101.net/readings/Love-Canal.pdf>.
- Bruneau, C. (2011, 20 octobre). Une nouvelle drogue mortelle arrive en Europe. *Le Figaro*. Récupéré de <http://www.lefigaro.fr/international/2011/10/19/01003-20111019ARTFIG00569-une-nouvelle-droque-mortelle-arrive-en-europe.php>.
- Buck, D. (2007). The ecological question : Can capitalism prevail. *The Socialist Register : Coming to terms with nature*, 43, 60-71.
- Bull, M. (2012, 24 mai). What is the rational response? *London Review of Books*, 34(10), 3-6.
- Bunyard, P. (2005, septembre-octobre-novembre). Pourquoi l'Amazonie ne doit pas disparaître. *l'Écologiste*, 6(2)(16), 25-27.
- Burgi, N. (2009, mars). Salariés acrobates pour travail sans filet. *Le Monde diplomatique*, 660, 26-27.
- Burns, J. H. (2005, mars). Happiness and utility : Jeremy Bentham's equation. *Utilitas*, 17(1), 46-61. Récupéré de <http://www.utilitarianism.com/jeremy-bentham/greatest-happiness.pdf>.
- Burns, R. (2014, 17 octobre). Now the UN is intervening in Detroit's water conflict. Could thirsty cities riot? *The Guardian*. Récupéré de <http://www.theguardian.com/cities/2014/oct/17/united-nations-detroit-water-cities-riot-protests>.
- Burstyn, V. (2005). The new imperial order foretold. *The Socialist Register : The empire reloaded*, 41, 1-22.
- Carbajosa, A. (2009, du 26 février au 4 mars). Le vrai danger des bombes sales. *Courrier international*, 956, 40.
- Calamai, P. (2006, octobre-novembre-décembre). Danger : La toundra se décompose! *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, 32.
- Cain, P. A. (1998). Update – Noise induced hearing loss and the military environment. *J R Army Med Corps*, 97-101. Récupéré de <http://www.ramcjournal.com/content/144/2/97.full.pdf>.
- Cairns, J. (1985, novembre). The Treatment of Diseases and the War against Cancer. *Scientific American*, 253(5), 51-59. Récupéré de <http://www.bestzapper.com/pdf/3.percent.chemo.cure.rate.pdf>.

- Campanella, T. (2000). *La cité du soleil*. Paris : Mille et une nuits.
- Canfin, P. (2008, juillet-août). La pression s'accroît. *Alternatives économiques*, 271, 86-87.
- . (2009, mars). Et si on se mettait au vert? *Alternatives économiques*, 278, 52-53.
- . (2009, mars). Fin de partie? *Alternatives économiques*, 278, 61.
- . (2009, 2^e trimestre). Quel est le juste prix du carbone? *Alternatives économiques : L'état de l'économie 2009*, Hors-série, 80, 90-91.
- Carroll, L. (1979). *Tout Alice*. Paris : Flammarion.
- Casgrain, A. (2005, octobre/novembre). Le camionnage « juste-à-temps » : L'ère de l'emporte-tout. *À bâbord!*, 11, 23.
- . (2005, octobre/novembre). Rien ne sert de courir... *À bâbord!*, 11, 28.
- . (2006, avril/mai). Les biotechnologies au service de quelle société? *À bâbord!*, 14, 21.
- CBC News. (2008, 6 juin). Ontario's smog causes 9,500 deaths per year, medical association says. *CBC News*. Récupéré de <http://www.cbc.ca/news/technology/ontario-s-smog-causes-9-500-deaths-per-year-medical-association-says-1.734397>.
- CBS/AP. (2014, 5 novembre). 90-year-old man, 2 pastors charged with feeding homeless in Florida. *CBS News*. Récupéré de <http://www.cbsnews.com/news/90-year-old-man-2-pastors-charged-with-feeding-homeless-in-florida/>.
- Cendrier, M. (2005, septembre-octobre-novembre). Téléphonie mobile : Pourquoi et comment réagir. *l'Écologiste*, 6(2)(16), 13-16.
- Center for Climate and Energy Solutions (C2ES). [s. d.]. U.S. states & regions – Climate action. C2ES. Récupéré le 21 décembre 2014 de <http://www.c2es.org/us-states-regions>.
- Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST). (2013, 13 février). Propane. *Gouvernement du Canada*. Récupéré de http://www.cchst.ca/oshanswers/chemicals/chem_profiles/propane.html.
- Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique (CITEPA). (2014, 15 juillet). Méthane – CH₄. CITEPA. Récupéré de <http://www.citepa.org/fr/pollution-et-climat/polluants/effet-de-serre/methane>.
- . (2014, 15 juillet). Protoxyde d'azote - N₂O. CITEPA. Récupéré de <http://www.citepa.org/fr/pollution-et-climat/polluants/effet-de-serre/protoxyde-d-azote-n2o>.

- . (2014, 16 juillet). Hexafluorure de soufre – SF₆. *CITEPA*. Récupéré de <http://www.citepa.org/fr/pollution-et-climat/polluants/effet-de-serre/hexafluorure-de-soufre>.
- . (2014, 17 juillet). Hydrofluorocarbures – HFC. *CITEPA*. Récupéré de <http://www.citepa.org/fr/pollution-et-climat/polluants/effet-de-serre/hydrofluorocarbures>.
- . (2014, 17 juillet). Perfluorocarbures – PFC. *CITEPA*. Récupéré de <http://www.citepa.org/fr/pollution-et-climat/polluants/effet-de-serre/perfluorocarbures>.
- Cerretani, J. (2008, printemps). Save \$60 a week – And the planet. *Green Guide*, 70-75.
- Chadsey, D. (2005). Methane matters more. *Alternatives*, 31(4/5), 5.
- Chareyron, B. (2005, septembre-octobre-novembre). 50 ans d'extraction de l'uranium en France : Quel impact? *l'Écologiste*, 6(2)(16), 17-20.
- ChartsBin. [s. d.]. Military Conscription Policy by Country. *ChartsBin*. Récupéré le 4 janvier 2015 de <http://chartsbin.com/view/1887>.
- Chauveau, L. (2007, octobre). Forces de mer. *Sciences et avenir*, 728, 80-83.
- Chávez, F. (2014, 19 mai). Bolivia's Mother Earth Law hard to implement. *Inter Press Service*. Récupéré de <http://www.ipsnews.net/2014/05/bolivias-mother-earth-law-hard-implement/>.
- Chevallier, M. (2009). Environnement : L'Europe peut-elle agir seule? *Alternatives économiques : L'état de l'économie 2009*, Hors-série, 80, 46-47.
- . (2009, avril). La fin du rêve. *Alternatives économiques*, 279, 52-55.
- Christin, O. (1997). *La paix de religion : L'autonomisation de la raison politique au XVI^e siècle*. Paris : Seuil.
- Chollet, M. (2008, décembre 2007-janvier). Le moral des ménages. *Manière de voir – Le Monde diplomatique : La fabrique du conformisme*, 96, 4.
- Clain, O. et F. l'Italien. (2011). Présentation. Dans Clain, O. et F. l'Italien (dir.). *Le capitalisme financiarisé et la crise économique au Québec et au Canada*. 14-36. Québec : Nota bene.
- Clairmont, F. F. (2009, décembre 2008-janvier). Bretton Woods, histoire d'une faillite. *Manière de voir – Le Monde diplomatique*, 102, 10-15.
- Clarke, C. (2006, hiver). The year we lost the deserts. *Earth Island Journal*, 20(4), 24-30.
- Clean Air Strategic Alliance (CASA). (2001, 22 mars). Ozone (O₃) – Stratospheric and ground-level, CASA. Récupéré de <http://dwb.unl.edu/teacher/nsf/c09/c09links/www.casahome.org/ozone.htm>.

- Clerc, D. (2009, mars). Portraits de travail. *Alternatives économiques*, 278, 83.
- Climate Central*. (2014, 23 septembre). New analysis shows global exposure to sea level rise. *Climate Central*. Récupéré de <http://www.climatecentral.org/news/new-analysis-global-exposure-to-sea-level-rise-flooding-18066>.
- Clodic, D. (2007). Lente reconstitution de la couche d'ozone. *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, 50-51.
- Cloucard, M. (2005). *Le capitalisme de la séduction*. Paris : Éditions Delga.
- Coalition des associations de consommateurs du Québec (CACQ)*. [s. d.]. L'endettement, une situation inquiétante. *CACQ*. Récupéré le 4 janvier 2015 de <http://cacq.ca/l-endettement-une-situation>.
- Code criminel*. (2013-2014). L. C. c C-36 (2^e sess., 41^e lég.). Récupéré de <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?Language=E&Mode=1&DocId=6646338&File=33#3>.
- Code de l'environnement* (France). (2014). L220-2. Récupéré de <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000022494826&cidTexte=LEGITEXT000006074220&dateTexte=20110331&oldAction=rechCodeArticle>.
- Cohen, S., D. Janicki-Deverts et G. E. Miller. (2007, 10 octobre). Psychological stress and disease. *Journal of American Medical Association*, 298(14), 1685-1687. Récupéré de <http://sites.northwestern.edu/foundationsofhealth/files/2013/03/07-JAMA-Psychological-stress-disease.pdf>.
- Combe, M. (2012, 1^{er} février). Qu'est-ce que la catastrophe de Seveso? *Natura-Sciences*. Récupéré de <http://www.natura-sciences.com/environnement/catastrophe-seveso.html>.
- Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST)*. [s. d.]. Historique. *CSST*. Récupéré le 4 janvier 2014 de <http://www.csst.qc.ca/la-csst/historique/pages/historique.aspx>.
- Commission européenne. (2009, janvier). Génériques bloqués. *Alternatives économiques*. 276, 24.
- Condliffe, J. (2014, 26 mars). You can now download the original source code for MS-DOS for free. *Gizmodo*. Récupéré de <http://gizmodo.com/you-can-now-download-the-original-source-code-for-ms-do-1551823186>.
- Confederation of European Probation (CEP)*. [s. d.]. Conditions of detentions and treatment of prisoners. *CEP*. Récupéré le 26 décembre 2014 de <http://www.cep-probation.org/page/83>.
- Connaissance des Énergies. (2011, 26 août). Idée reçue : "La géothermie n'est exploitable qu'en zone volcanique". *Connaissance des Énergies*. Récupéré de <http://www.connaissancedesenergies.org/la-geothermie-n-est-exploitable-qu-en-zone-volcanique>.

Connor, S. (2006, octobre-novembre-décembre). Même loin des hommes, la forêt est atteinte. *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, 23.

———. (2009, du 22 au 28 janvier). Ces coquillages qui pourraient sauver le monde. *Courrier international*, 951, 48.

Constans, N. (2007, décembre). Gel de béton. *La Recherche*, 414, 50.

Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). [s. d.]. Historique. CCNUCC. Récupéré le 14 décembre de http://unfccc.int/portal_francophone/historique/items/3293.php.

———. [s. d.]. L'application conjointe. CCNUCC. Récupéré le 14 décembre 2014 de http://unfccc.int/portal_francophone/essential_background/feeling_the_heat/items/3298.php.

———. [s. d.]. Le commerce d'émissions. CCNUCC. Récupéré le 14 décembre 2014 de http://unfccc.int/portal_francophone/essential_background/feeling_the_heat/items/3295.php.

———. [s. d.]. Le mécanisme de développement propre. CCNUCC. Récupéré le 14 décembre de http://unfccc.int/portal_francophone/essential_background/feeling_the_heat/items/3297.php.

———. [s. d.]. Le Protocole de Kyoto. CCNUCC. Récupéré le 14 décembre 2014 de http://unfccc.int/portal_francophone/essential_background/kyoto_protocol/items/3274.php.

Cosmos. (2005). Toxic droppings spoil the Arctic. *Cosmos*, 3, 19.

Cossham, J. (2009, février). How to... reduce your carbon footprint. *Ecologist*, 54-55.

Courrier international. (2005, du 8 au 14 décembre). Dai Qing. *Courrier international*, 788, 45.

———. (2005, du 8 au 14 décembre). Des grenouilles et des hommes. *Courrier international*, 788, 41.

———. (2005, du 8 au 14 décembre). Des ingas entre les champs. *Courrier international*, 788, 46.

———. (2005, du 8 au 14 décembre). Justice pour Bhopal. *Courrier international*, 788, 40.

———. (2005, du 8 au 14 décembre). La bataille des incinérateurs. *Courrier international*, 788, 40.

———. (2005, du 8 au 14 décembre). Trois milliards de litres de cyanure. *Courrier international*, 788, 39.

- . (2005, du 8 au 14 décembre). Une aborigène contre Canberra. *Courrier international*, 788, 41.
- . (2005, 20 décembre). Tirer les leçons du tsunami du 26 décembre 2004. *Courrier international*. Récupéré de <http://www.courrierinternational.com/breve/2005/12/20/tirer-les-lecons-du-tsunami-du-26-decembre-2004>.
- . (2006, du 20 au 26 avril). Boom postcommuniste. *Courrier international*, 807, 42-43.
- . (2006, du 20 au 26 avril). L'Ukraine a la mémoire courte. *Courrier international*, 807, 47.
- . (2006, du 20 au 26 avril). Nucléaire ou réchauffement, faut-il choisir? *Courrier international*, 207, 44-45.
- . (2006, du 20 au 26 avril). Merci, les Américains. *Courrier international*, 807, 40.
- . (2006, du 20 au 26 avril). S'accrocher aux centrales. *Courrier international*, 807, 42.
- . (2006, du 20 au 26 avril). Volonté de puissance. *Courrier international*, 807, 42.
- . (2009, du 26 février au 4 mars). La fin du long débat suédois. *Courrier international*, 956, 35.
- . (2009, du 26 février au 4 mars). Les ambitions russes s'affichent. *Courrier international*, 956, 38.
- . (2009, du 26 février au 4 mars). Peut-on vraiment construire tous ces réacteurs. *Courrier international*, 956, 39.
- . (2009, du 26 février au 4 mars). Une avalanche d'accords. *Courrier international*, 956, 34.
- . (2010, 14 janvier). Haïti ravagé par un séisme meurtrier. *Courrier international*. Récupéré de <http://www.courrierinternational.com/dossier/2010/01/14/haiti-ravage-par-un-seisme-meurtier>.
- Croteau, M. (2014, 21 novembre). Oléoduc Énergie Est : Ottawa fait peu de cas du BAPE. *La Presse*. Récupéré de <http://www.lapresse.ca/actualites/politique/politique-canadienne/2014/11/20/01-4821060-oleoduc-energie-est-ottawa-fait-peu-de-cas-du-bape.php>.
- Cusset, F. (2008). *La décennie : Le grand cauchemar des années 1980*. Paris : La découverte.
- Cutting, A. (2007, 9 avril). 51 ways to save the world. *Time*, éd. canadienne, 59-81.

- CyberCuré. [s. d.]. Le péché de masturbation. *CyberCuré*. Récupéré le 4 janvier 2015 de <http://cybercure.fr/je-celebre-les-sacrements/reconciliation/article/le-peche-de-masturbation>.
- da Silva, W. (2005). Global warning. *Cosmos*, 3, 7.
- Dagenais, D. (2000). *La fin de la famille moderne : Signification des transformations contemporaines de la famille*. Québec : Les Presses de l'Université Laval.
- (dir.). (2003). *Hannah Arendt, le totalitarisme et le monde contemporain*. Québec : Les Presses de l'Université Laval.
- Daniel Dingle Watercar Project. [s. d.]. [Documentaire Webdiffusé]. 2 part., 15 min. Récupéré le 31 décembre 2014 de <https://www.youtube.com/watch?v=n-hjxFaLXAk> et <https://www.youtube.com/watch?v=-PJgaFHupXc>.
- Davenport, C. (2012, 18 juin). Google : Government requests to censor content 'alarming'. *lfpres*. Récupéré de <http://www.lfpres.com/tech/news/2012/06/18/19890316.html>.
- Davis, M. (2006). *Planet of Slums*. Londres : Verso.
- de Facendis, D. (2000). Hannah Arendt et le mal. Dans Dagenais, D. (dir.). *Hannah Arendt, le totalitarisme et le monde contemporain*. 52-102. Québec : Les Presses de l'Université Laval.
- de la Héronnière, L. (2014, 28 février). Marc Dufumier : « Nous produisons largement de quoi nourrir tout le monde ». *Slate*. Récupéré de <http://www.slate.fr/life/83985/agriculture-production-nourrir-monde>.
- de la Vega, X. (2009, janvier). À quand un marché des organes? *Sciences humaines : Pensées pour demain*, 200S, 20-21.
- de Ravignan, A. (2008, décembre). La relance du nucléaire, miroir aux alouettes. *Alternatives internationales : L'état de la mondialisation*, Hors-série, 6, 46-47.
- . (2008, 4^e trimestre). Les inégalités de la croissance mondiale. *Alternatives économiques : Les chiffres de l'économie 2009*, Hors-série, 78, 10-11.
- . (2009, mars). Climat : Le mirage du nucléaire. *Alternatives économique*, 278, 37-39.
- . (2009, 2^e trimestre). La crise, chance ou menace pour l'environnement? *Alternatives économiques : L'état de l'économie 2009*, Hors-série, 80, 86-87.
- Debord, G. (1992). *La société du spectacle*. Paris : Gallimard.
- Debroise, A. (2007, septembre). Le climat, fauteur de troubles. *Science et vie : Climat : Le dossier vérité*, Hors-série, 240, 34.

- . (2008, juin). Une lente prise de conscience. *Science et vie : Construire un monde durable*, Hors-série, 243, 138-143.
- . (2008, juin). L'évolution technique n'est pas le fruit d'un déterminisme. *Science et vie : Construire un monde durable*, Hors-série, 243, 152-156.
- Denti, A., J. Mackenzie et R. Boulton. (2014, 28 octobre). Pope Francis says Big Bang theory does not contradict role of God. *Reuters*. Récupéré de <http://www.reuters.com/article/2014/10/28/us-pope-creation-idUSKBN0IH1ZW20141028>.
- Descartes, R. (1647). *Méditations métaphysiques*. Paris : Pierre Le Petit, Imprimeur ordinaire du Roy. Récupéré de http://www.ac-grenoble.fr/PhiloSophie/file/descartes_meditations.pdf.
- Descola, P. (2005). *Par-delà nature et culture*. Paris : Gallimard.
- Desrosiers, É. (2013, 13 avril). Le Devoir rencontre Joseph Stiglitz, prix Nobel d'économie – L'austérité, quelle idée toxique! *Le Devoir*. Récupéré de <http://www.ledevoir.com/economie/actualites-economiques/375627/l-austerite-quelle-idee-toxique>.
- Development Education*. (2009). During the last 100 years far more people have been killed by their own governments than by foreign armies. *Development Education*. Récupéré de http://www.developmenteducation.ie/5-50-500/_files/067-murderous-governments.pdf.
- Diamond, J. (2005). Civilisations : Why they fail. *Cosmos*, 3, 50-57.
- . (2006). *Collapse : How Societies Choose to Fail or Succeed*. New York : Penguin Books.
- Dictionnaire de français Lalande*. (1968). Chrématistique. *Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (CNRTL)*. Récupéré de <http://www.cnrtl.fr/definition/chr%C3%A9matistique>.
- Dictionnaire de français Larousse*. [s. d.]. Chrématistique. *Dictionnaire de français Larousse*. Récupéré le 30 décembre 2014 de <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/chr%C3%A9matistique/15750>.
- Disney, W. (1940). *Fantasia*. [DVD]. 125 min. Hollywood : Technicolor.
- Diversification de l'économie de l'Ouest Canada. (2012, 23 mars). Le gouvernement Harper soutient l'emploi et la croissance dans l'industrie pétrolière et gazière. *Gouvernement du Canada*. Récupéré de http://www.wd.gc.ca/fra/77_13590.asp.
- Doncel, L. (2009, du 26 février au 4 mars). Les opinions publiques prêtes à accepter. *Courrier international*, 956, 34.
- Dostaler, G. (2009, janvier). Aristote et le pouvoir corrosif de l'argent. *Alternatives économiques*, 276, 74-76.

- Douguédroit, A. (2007). Débat des pôles, premier acte au Groenland. *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, 38-39.
- Douzinas, C. (2000). *End of Human Right : Critical Legal Thought at the Turn of the Century*. Oxford : Hart publishing.
- Downs, G. (2009, février). The winning argument. *Ecologist*, 60.
- Dredge, S. (2014, 23 octobre). Tumblr audience up to 420m as Yahoo predicts \$100m revenues in 2015. *The Guardian*. Récupéré de <http://www.theguardian.com/technology/2014/oct/23/tumblr-yahoo-revenues-2015-ads-nsfw>.
- Dron, D. (2007). Nouveau climat, nouvelle carte agricole. *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, 46-47.
- Dufour, J. (2007, 1^{er} juillet). The Worldwide Network of US Military Bases. *Global Research*. Récupéré de <http://www.globalresearch.ca/the-worldwide-network-of-us-military-bases/5564>.
- Dumas, D. (2007, octobre-décembre). Un océan de plastique. *l'Écologiste : Grenelle de l'environnement : Promesses, mirages et tabous*, 8(4)(24), 16-18.
- Duménil, G. et D. Lévy. (2002). The nature and contradictions of neoliberalism. *The Socialist Register : A world of contradictions*, 38, 43-71.
- Durand, F. (2007). Les caprices d'El Niño, ici sécheresse et là déluge. *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, 42-43.
- . (2007). Quand les forêts émettent du carbone au lieu d'en capter. *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, 36-37.
- Dworjan, T. [s. d.]. Disadvantages about geothermal energy. *Love to Know*. Récupéré le 14 décembre 2014 de http://greenliving.lovetoknow.com/Disadvantages_About_Geothermal_Energy.
- E – The Environmental Magazine*. (2007, septembre/octobre). Revved Up & Shut Down. *E – The Environmental Magazine*, 18(5), 64.
- Eagleton, T. (2011). *Why Marx was Right*. Londres : Yale University press.
- Earth Island Journal*. (2006, hiver). Biofuels : Too little for too much. *Earth Island Journal*, 20(4), 9.
- . (2006, hiver). Burn on, big lake. *Earth Island Journal*, 20(4), 5.
- . (2006, hiver). Fluoride, bones & boys. *Earth Island Journal*, 20(4), 8-9.
- . (2006, hiver). Frogs croak. *Earth Island Journal*, 20(4), 10.

- . (2006, hiver). How safe for dolphins is tuna? *Earth Island Journal*, 20(4), 15.
- . (2006, hiver). It's a burr, it's a plantain, it's Superweed! *Earth Island Journal*, 20(4), 8.
- . (2006, hiver). Leave the uranium down under. *Earth Island Journal*, 20(4), 7.
- . (2006, hiver). Turtles run from "The Gauntlet". *Earth Island Journal*, 20(4), 10.
- Ecologist*. (2006, décembre/janvier). Dam failures. *Ecologist*, 10.
- . (2006, décembre/janvier). EU bows to corporate pressure. *Ecologist*, 8.
- . (2007, mars). Biofuels 'disaster'. *Ecologist*, 11.
- . (2007, juillet/août). Chemicals : Weeds' revenge. *Ecologist*, 11.
- . (2007, juillet/août). Climate change : How this equals... this. *Ecologist*, 10.
- . (2007, juillet/août). Incinerators : Birth defects. *Ecologist*, 10.
- . (2007, juillet/août). Nuclear waste : Landfill scam. *Ecologist*, 10.
- . (2009, février). An insatiable appetite. *Ecologist*, 6.
- . (2009, février). Life beneath the waves is deafening. *Ecologist*, 11.
- . (2009, avril). 'Flatulence tax' a lot of hot air, say Danish cow farmers. *Ecologist*, 11.
- . (2009, avril). Renewables? Not quite... *Ecologist*, 11.
- . (2009, avril). UN agrees mercury emissions cut. *Ecologist*, 10.
- . (2009, décembre/janvier). Pro-GM arguments fail to hold water. *Ecologist*, 10.
- Edwards, R. (2006, du 20 au 26 avril). Le bilan très contesté de la catastrophe. *Courrier international*, 807, 47.
- Egnor, M. (2014, 10 avril). War on Humans : Population Control in India. *Evolution News and Views (ENV)*. Récupéré de http://www.evolutionnews.org/2014/04/war_on_humans_p084301.html.
- Ellul, J. (1980). *The Technological System*. New York : The Continuum Publishing Corporation.

- . (1988). *Le bluff technologique*. Paris : Hachette.
- . (2008). *Ellul par lui-même*. Paris : Éditions de la Table Ronde.
- Emmerich, R. (2004). *The Day After Tomorrow*. [DVD]. 124 min. Los Angeles : 20th Century Fox.
- Emrg. (2009, 24 juin). Einstein Enigmatic Quote. *Icarusfalling*. Récupéré de <http://icarus-falling.blogspot.ca/2009/06/einstein-enigma.html>.
- Energy News*. (2014, 10 décembre). Experts : 100% death rate for baby killer whales along West Coast — ‘Alarm bells ring’ as no newborns have survived in past 3 years — “This is absolutely the worst thing possible”, pregnant orca dies with decomposing stillborn full-term fetus inside — “We’re going to lose them... they’ll be extinct for sure”. *Energy News*. Récupéré de <http://enenews.com/experts-100-death-rate-baby-whales-along-west-coast-alarm-bells-starting-ring-newborn-orcas-survived-last-3-years-absolutely-worst-possible-happened-pregnant-mother-dies-decomposing-stillborn-fu>.
- Energine*. (2010, 30 avril). L’Indonésie veut exploiter l’énergie des volcans. *Energine*. Récupéré de <http://www.energine.com/4/9623+lindonesie-veut-exploiter-lenergie-des-volcans+.html>.
- . (2010, 19 octobre). Les volcans, une source d’énergie inépuisable. *Energine*. Récupéré de <http://www.energine.com/4/10559+les-volcans-une-source-denergie-inepuisable+.html>.
- Environnement Canada*. [s. d.]. Hexafluorure de soufre, dont la formule moléculaire est SF₆. *Gouvernement du Canada : Environnement Canada*. Récupéré le 10 décembre 2014 de <https://www.ec.gc.ca/toxiques-toxics/Default.asp?lang=Fr&n=F8C4713B-I>.
- Eunjung Cha, A. (2009, du 26 au 31 mars). Attention aux dégâts collatéraux! *Courrier international*, 960, 34.
- Fairlie, S. (2009, été). A short history of enclosure in Britain. *The Land*, 7. Récupéré de <http://www.thelandmagazine.org.uk/articles/short-history-enclosure-britain>.
- Fanlo, J.-L. et J. Carre-Lace. (2006, mars). Pollution olfactive, sources d’odeurs, cadre réglementaire, techniques de mesure et procédés de traitement – État de l’art. *Record*. Récupéré de http://www.record-net.org/storage/etudes/03-0808-0809-1A/synthese/Synth_record03-0808-0809_1A.pdf.
- Fanton, M. et B. Meares. (2005, septembre-octobre-novembre). La banane : Une espèce menacée? *l’Écologiste*, 6(2)(16), 42-43.
- Faujas, A. (2007, mars/avril). Tous au charbon? *La Revue pour l’intelligence du monde*, 7, 38-45.
- Fiegerman, S. (2013, 2 janvier). Tumblr reportedly made \$13 million in revenue in 2012. *Mashable*. Récupéré de <http://mashable.com/2013/01/02/tumblr-revenue-13-million/>.
- Filion, J.-F. (2006). *Sociologie dialectique*. Québec : Nota bene.

- . (2007). *Dialectique et matière : La conceptualité inconsciente des processus inorganiques dans la Philosophie de la nature (1830) de Hegel*. Québec : Presses de l'Université Laval.
- Fischbach, F. (2005). *La production des hommes : Marx avec Spinoza*. Paris : Presses Universitaires de France.
- . (2009). *Sans objet : Capitalisme, subjectivité, aliénation*. Paris : Librairie Philosophique J. Vrin.
- Food and agriculture organization of the United Nations (FAO). (2010). Global forest resources assessment 2010 – Main report. FAO. Récupéré de <http://www.fao.org/docrep/013/i1757e/i1757e.pdf>.
- . (2014). State of the world's forests : Enhancing the socioeconomic benefits from forests. FAO. Récupéré de <http://www.fao.org/3/cf470fab-cc3c-4a50-b124-16a306ee11a6/i3710e.pdf>.
- Forti, M. (2005, du 8 au 14 décembre). La grande dame de la Narmada. *Courrier international*, 788, 34.
- Foucart, S. (2014, 3 septembre). La fonte des calottes polaires s'accélère. *Le Monde*. Récupéré de http://www.lemonde.fr/planete/article/2014/09/03/la-fonte-des-calottes-polaires-s-accelere_4480944_3244.html.
- Fournier, M. (2009, janvier). Le bonheur au programme. *Sciences humaines : Pensées pour demain*, 200S, 67.
- Fox, J. (2010). *GasLand*. [Documentaire Webdiffusé]. 107 min. New York : Docurama Films. Récupéré le 31 décembre 2014 de <https://www.youtube.com/watch?v=6mp4ELXKv-w>.
- Francoeur, L.-G. (2010, 8 janvier). Justice pour Pachamama. *Le Devoir*. Récupéré de <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/280689/justice-pour-la-pachamama>.
- . (2010, 23 octobre). Des idées pour le Québec – Réduire la pollution pour favoriser l'économie. *Le Devoir*. Récupéré de <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/298696/des-idees-pour-le-quebec-reduire-la-pollution-pour-favoriser-l-economie>.
- . (2012, 7 juin). L'humanité se rapproche de la capacité limite de la Terre. *Le Devoir*, 103(127), A1 et A10.
- Freeman, R. (2003, 21 novembre). Wal-Mart Collapses U.S. Cities and Towns. *Executive Intelligence Review*. Récupéré de http://www.larouchepub.com/other/2003/3045walmart_iowa.html.
- Freitag, M. (1992). *Architecture et société*. Montréal : Éditions Saint-Martin.

- . (1998). *Le naufrage de l'université*. Québec : Nota bene.
- . (1999). Présentation. Dans Freitag, M. et É. Pineault (dir.). *Le monde enchaîné*. 7-34. Québec : Nota bene.
- . (2002). *L'oubli de la société : Pour une théorie critique de la postmodernité*. Québec : Les presses de l'Université Laval.
- . (2003). De la terreur au meilleur des mondes. Genèse et structure des totalitarismes archaïques. Dans Dagenais, D. (dir.). *Hannah Arendt, le totalitarisme et le monde contemporain*. 248-350. Québec : Les Presses de l'Université Laval.
- . (2008). *L'impasse de la globalisation : Une histoire sociologique et philosophique du capitalisme*. Montréal : Écosociété.
- Freitag, M. et É. Pineault (dir.). (1999). *Le monde enchaîné*. Québec : Nota bene.
- Frot, J. (2014, 20 juillet). Les ressources de combustibles nucléaires. *Association des Écologistes Pour le Nucléaire (AEPN)*. Récupéré de http://ecolo.org/documents/documents_in_french/ressources-uranium2003-JF.htm.
- Fukuyama, F. (2006). *The End of History and the Last Man*. New York : Free Press.
- Gadrey, J. (2005, décembre). L'impact de la croissance sur l'environnement. *Alternatives économiques*, 242, 70-73.
- Gagné, G. (1999). À propos d'un barbarisme (la financiarisation) et de son personnage (l'investisseur). Dans Freitag, M. et É. Pineault (dir.). *Le monde enchaîné*. 151-176. Québec : Nota bene.
- Galbraith, J. K. (1989). *Le nouvel État industriel : Essai sur le système économique américain*. Paris : Gallimard.
- Gallais, V. (2007, 17 novembre-18 janvier 2008). L'irradiation des aliments, la malbouffe mondialisée. *Le Sarkophage*, 3, 17.
- Gannes, L. (2012, 25 avril). Automatic grows up : The company behind WordPress.com shares revenue numbers and hires execs. *All Things D*. Récupéré de <http://allthingsd.com/20120425/automatic-grows-up-the-company-behind-wordpress-com-shares-revenue-numbers-and-hires-execs/>.
- Garnier, D. (2007). Le siècle des réfugiés de l'environnement. *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, 44-45.
- Garric, A. (2010, 18 janvier). Faut-il réduire la population mondiale pour sauver la planète? *Le Monde*. Récupéré de <http://ecologie.blog.lemonde.fr/2010/01/18/faut-il-reduire-la-population-mondiale-pour-sauver-la-planete/>.

- . (2012, 22 septembre). À force de recycler, la Suède doit importer des déchets. *Le Monde*. Récupéré de <http://ecologie.blog.lemonde.fr/2012/09/22/a-force-de-trop-recycler-la-suede-doit-importer-des-dechets/>.
- Gary, N. (2012, 10 décembre). Civilisation et langage sumériens, victimes de la sécheresse. *ActuaLitté*. Récupéré de <https://www.actualitte.com/patrimoine/civilisation-et-langage-sumeriens-victimes-de-la-secheresse-38805.htm>.
- Gatto, J. T. (2005). *Dumbing Us Down : The Hidden Curriculum of Compulsory Schooling*. Gabriola Island : New Society Publishers.
- . (2011, 4 février). *Death by Pedagogy : A Teacher's Polemic Against Institutional Learning*. [Conférence Webdiffusée]. Présentée au Macalester College, St. Paul, Minnesota. 145 min. Récupéré le 31 décembre 2014 de https://www.youtube.com/watch?v=h4fKbbv_b9o.
- Gault, S. (2007, mars-mai). The new eco-religious right : Who ultimately will own the agenda? *Alberta Oil*, 3(1), 64-68.
- Gemma, W. (2014, 6 juin). Geothermal energy pros and cons : The cost of going green. *Udemy*. Récupéré de <https://www.udemy.com/blog/geothermal-energy-pros-and-cons/>.
- Gendron, C. (2005, juillet-août). Comment concilier environnement et industrie? *Sciences humaines : Les enjeux sociaux de l'environnement*, Hors-série, 49, 62-65.
- Giardini, D. (2009, 17 décembre). Geothermal quake risks must be faced. *Nature*, 462, 848-849. Récupéré de <http://www.nature.com/nature/journal/v462/n7275/full/462848a.html>.
- Giles, J. (2006, octobre-novembre-décembre). Inciter les citoyens à réduire leurs émissions individuelles. *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, 96.
- . (2008, octobre-novembre-décembre). Les vaccins dans la ligne de mire. *Courrier international : À votre santé! : Merveilles et dérives de la médecine du XXI^e siècle*, Hors-série, 22-23.
- Gill, S. (2005). The contradictions of US supremacy. *The Socialist Register : The Empire Reloaded*, 41, 23-45.
- Giono, J. (1983). *L'homme qui plantait des arbres*. Paris : Gallimard.
- Glatz, C. et A. Ambrosio. (2007, 25 mai). Going green : Vatican expands mission to saving planet, not just souls. *Catholic News Service*. Récupéré de <http://www.catholicnews.com/data/stories/cns/0702971.htm>.
- Glover, E. (2008, octobre-novembre-décembre). Toujours mieux. *Courrier international : À votre santé! : Merveilles et dérives de la médecine du XXI^e siècle*, Hors-série, 3.
- Glover, J. (2009, du 1^{er} au 8 avril). Vrai : Il est rentable de polluer. *Courrier international*, 961, 59.

- Godbout, J. T. (1992). *L'esprit du don*. Paris : La Découverte.
- . (2007). *Ce qui circule entre nous : Donner, recevoir, rendre*. Paris : Seuil.
- Goines, L., R. N. et L. Hagler. (2007, mars). Noise pollution : A modern plague. *Southern Medical Journal*, 100, 287-294. Récupéré de *Noise Pollution Clearinghouse*, <http://www.nonoise.org/library/smj/smj.htm>.
- Gosline, A. (2006, octobre-novembre-décembre). Que faire des réfugiés climatiques? *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, 38-39.
- Gorz, A. (1978). *Écologie et politique*. Paris : Éditions du Seuil.
- Gouget, C. (2009). *Additifs alimentaires danger : Le guide indispensable pour ne plus vous empoisonner*, nouv. éd. enrichie. Paris : Chariot d'Or.
- Grove, R. A. (2012). *The Ultimate History Lesson : A Weekend with John Taylor Gatto (Hour 3 of 5)*. [Entrevue Webdiffusée]. 104 min. [s. v.] : Tragedy and Hope Studios. Récupéré le 11 novembre 2014 de <https://www.youtube.com/watch?v=exGYyV7yMpY>.
- Guénon, R. (1946). *La crise du monde moderne*. Paris : Gallimard.
- Graeber, D. (2012). *Debt : The First 5,000 Years*. New York : Melville House.
- . (2013, 17 août). On the phenomenon of bullshit jobs. *Strike! Magazine*. Récupéré de <http://strikemag.org/bullshit-jobs/>.
- Graeber, D. et J. Stern-Weiner. (2011, 19 août). Debt, slavery and our idea of freedom (Part 1). *New Left Project*. Récupéré de http://www.newleftproject.org/index.php/site/article_comments/debt_slavery_and_our_idea_of_freedom_part_one.
- . (2011, 1^{er} septembre). Debt, slavery and our idea of freedom (Part 2). *New Left Project*. Récupéré de http://www.newleftproject.org/index.php/site/article_comments/debt_slavery_and_our_idea_of_freedom_part_2.
- Grammond, S. (2012, 30 mars). Ottawa repousse la retraite à 67 ans. *La Presse*. Récupéré de <http://affaires.lapresse.ca/dossiers/budget-ottawa-2012/201203/30/01-4510823-ottawa-repousse-la-retraite-a-67-ans.php>.
- Green Guide*. (2008, printemps). All that glitters... *Green Guide*, 9.
- . (2009, hiver). Confused by #7 plastic? *Green Guide*, 12.

- Griffin, G. E. (1998). *The Creature from Jekyll Island : A Second Look at the Federal Reserve*, 3^e éd. Westlake Village : American Media. Récupéré de <https://ia701202.us.archive.org/11/items/CreatureFromJekyllIslandByG.Edward-G.EdwardGriffin/CreatureFromJekyllIslandByG.Edward-G.EdwardGriffin.pdf>.
- Group III, E. F. (2014, 19 septembre). The dangers of mercury. *Global Healing Center*. Récupéré de <http://www.globalhealingcenter.com/natural-health/dangers-of-mercury/#3>.
- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). (2007). *Changements climatiques 2007. Les éléments scientifiques. Contribution du Groupe de travail I au quatrième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. Résumé à l'intention des décideurs. Résumé technique et Questions fréquentes*, Solomon, S. et al (dir.). New York : Cambridge University Press. Récupéré de <https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg1/ar4-wg1-spm-fr.pdf>.
- . (2007). *Bilan 2007 des changements climatiques. Contribution des Groupes de travail I, II et III au quatrième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat*, Pachauri, R. K. et A. Reisinger (dir.). New York : Cambridge University Press.
- Guntrip, B. (2005). Saving the planet. *Cosmos*, 3, 70-72.
- Hadot, P. (2004). *Le voile d'Isis*. Paris : Gallimard.
- Haggag, A. et al. (1990, février). Seasonal mood variation : An epidemiological study in northern Norway. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 81(2). 141-145. Récupéré de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-0447.1990.tb06467.x/abstract>.
- Hanley, K. (2009, hiver). One green year : Make lasting changes with new year's resolutions you can start now and gradually ramp up over the next 12 months. *Green Guide*, 62-69.
- Harris, N., R. Petersen et S. Minnemeyer. (2014, 4 septembre). 8 percent of world's remaining pristine forests degraded since 2000. *World Resources Institute (WRI)*. Récupéré de <http://www.wri.org/blog/2014/09/8-percent-worlds-remaining-pristine-forests-degraded-2000>.
- Harrison, R. (1992). *Forêts : Essai sur l'imaginaire occidental*. Paris : Flammarion.
- Harriss-White, B. et E. Harriss. (2007). Unsustainable capitalism : The politics of renewable energy in the UK. *The Socialist Register : Coming to Terms With Nature*, 43, 72-101.
- Harvard Medical School. (2012, mai). Blue light has a dark side. *Harvard Health Publications*. Récupéré de http://www.health.harvard.edu/newsletters/harvard_health_letter/2012/may/blue-light-has-a-dark-side/.
- Harvey, D. (1993). The nature of environment : The dialectics of social and environmental change. *The Socialist Register : Real Problems False Solutions*, 29, 1-51.

- . (2004). The 'new' imperialism : Accumulation by dispossession. *The Socialist Register : The New Imperial Challenge*, 40, 63-87.
- . (2007). *A Brief History of Neoliberalism*. Oxford : Oxford University Press.
- Hawkins, D. (2009, avril). The first mass remembrance. *Ecologist*, 44-45.
- Health and Environment Linkages Initiative (HELI). (2014). Deaths from climate change. *World Health Organization (WHO)*. Récupéré le 10 décembre 2014 de <http://www.who.int/heli/risks/climate/climatechange/en/>.
- Henry, M., A. Cortes et S. Morris. (2013, 14 novembre). The 2013 annual homeless assessment report (AHAR) to congress. *United States Department of Housing and Urban Development (HUD) Exchange*. Récupéré de <https://www.hudexchange.info/resources/documents/ahar-2013-part1.pdf>.
- Herman, E. S. et N. Chomsky. (2003). *La fabrique de l'opinion publique : La politique économique des médias américain*. Paris : Le serpent à plumes.
- Hickman, M. (2012, 14 août). Oregon man in possession of 13 million gallons of illicit rainwater sentenced to jail. *Mother Nature Network (MNN)*. Récupéré de <http://www.mnn.com/your-home/at-home/blogs/oregon-man-in-possession-of-13-million-gallons-of-illicit-rainwater>.
- Hislop, A. (1858). *The Two Babylons*. Ontario : Chick Publications.
- History. [s. d.]. Biographies : J P. Morgan. *History*. Récupéré le 4 janvier 2015 de <http://www.history.co.uk/biographies/j-p-morgan>.
- Hobbes, T. (2000). De Cive. *Blackmask Online*. Récupéré de <http://www.unilibrary.com/ebooks/Hobbes,%20Thomas%20-%20De%20Cive.pdf>.
- . (2008). *Leviathan*. Oxford : Oxford University Press.
- Hobsbawn, E. (1996). *The Age of Revolution (1789-1848)*. New York : Vintage Books. Récupéré de <https://libcom.org/files/Eric%20Hobsbawm%20-%20Age%20Of%20Revolution%201789%20-1848.pdf>.
- Homère. (2013). *L'Iliade*. Paris : Flammarion.
- How Many? [s. d.]. Best Population Size? – The Big Picture. *How Many?* Récupéré le 4 janvier 2015 de http://www.howmany.org/big_picture.php.
- Howard, R. (2005). *Cinderella Man*. [DVD]. 144 min. Orlando : Universal Studios.
- Huxley, A. (1970). *Le meilleur des mondes*. Paris : Plon.
- Illich, Y. (1975). *Medical Nemesis*. New York : Pantheon Books.

- Immigration, Diversité et Inclusion Québec. [s. d.]. Coûts moyens de certains services résidentiels. *Gouvernement du Québec*. Récupéré le 4 janvier 2015 de <http://www.immigration-quebec.gouv.qc.ca/FR/avantages/qualite-vie/cout-vie/couts-moyens.html>.
- . [s. d.]. Location d'un logement au Québec. *Gouvernement du Québec*. Récupéré le 4 janvier 2015 de <http://www.immigration-quebec.gouv.qc.ca/FR/avantages/qualite-vie/cout-vie/loyer-moyen.html>.
- Inman, M. (2008, 20 novembre). Carbon is forever. *Nature*. Récupéré de <http://www.nature.com/climate/2008/0812/full/climate.2008.122.html>.
- International Atomic Energy Agency (IAEA). [s. d.]. Incident and trafficking database (ITDB). *IAEA*. Récupéré le 29 décembre 2014 de <http://www-ns.iaea.org/security/itdb.asp>.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2013). *Climate Change 2013. The Physical Science Basis. Working Group I Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. New York : Cambridge University Press. Récupéré de http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5_ALL_FINAL.pdf.
- . (2014, 30 septembre). Anthropogenic and natural radiative forcing – Supplementary material. *IPCC*. Récupéré de http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/supplementary/WG1AR5_Ch08SM_FINAL.pdf.
- . (2014, 5 novembre). Climate change 2014 – Synthesis report - Headline statements from the summary for policymakers. *IPCC*. Récupéré de http://www.ipcc.ch/news_and_events/docs/ar5/ar5_syr_headlines_en.pdf#page=1&zoom=auto,-148,848.
- J. U. (2008, janvier/février). Return to the source. *Adbusters : The Big Ideas of 2008*, 75(16)(1), [s. p.].
- Jessop, A.M. *et al.* (2007). L'énergie géothermique. Gouvernement du Canada : *Ressources Naturelles Canada*. Récupéré de http://www.gac.ca/PopularGeoscience/factsheets/Geothermal_f.pdf.
- Jonas, H. (1990). *Le principe responsabilité : Une éthique pour la civilisation technologique*. Paris : Flammarion.
- Joos, F. *et al.* (2013). Carbon dioxide and climate impulse response functions for the computation of greenhouse gas metrics : A multi-model analysis. *Atmospheric Chemistry and Physics*, 13(5), 2793-2825. Récupéré de *atmos-chem-phys.net*, <http://www.atmos-chem-phys.net/13/2793/2013/acp-13-2793-2013.pdf>.
- Jourde, P. (2008, août). La machine à abrutir. *Le Monde diplomatique*, 653, 28.
- Journet, N. (2009, janvier). La darwinisation de l'esprit humain. *Sciences humaines : Pensées pour demain*, 200S, 61-63.

- Juhasz, A. (2013, 15 avril). Why the war in Iraq was fought for Big Oil. *CNN*. Récupéré de <http://www.cnn.com/2013/03/19/opinion/iraq-war-oil-juhasz/>.
- Kaczynski, T. J. (2008). *L'effondrement du système technologique*. Paris : Éditions Xenia.
- Karlstrom, S. (2008, printemps). The ABCs of CFLs. *Green Guide*, 52-55.
- Katz, A. (2008, mars). Les dossiers enterrés de Tchernobyl. *Le Monde diplomatique*, 648, 3.
- Kay, J. et B. Grey. (2005, 14 septembre). The exploitation of Hurricane Katrina : Remaking New Orleans for the Rich. *World Socialist Web Site*. Récupéré de <http://www.wsws.org/en/articles/2005/09/rich-s14.html>.
- Kempf, H. (2007). *Comment les riches détruisent la planète*. Paris : Seuil.
- . (2009). *Pour sauver la planète, sortez du capitalisme*. Paris : Seuil.
- King, D. (2014, 2 avril). Foresight : Future flooding. *UK Government*. Récupéré de https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/300332/04-947-flooding-summary.pdf.
- Köhlert, C. (2009). *Revolution 2012*. [Documentaire Webdiffusé]. 90 min. Mexico : Mayamagick Productions. Récupéré le 31 décembre 2014 de <https://www.youtube.com/watch?v=OHV0mnLZBo>.
- Kolbert, E. (2006, octobre-novembre-décembre). Antarctique : Les glaciers vont à vau-l'eau. *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, 17.
- . (2006, octobre-novembre-décembre). Dans l'arctique en plein dégel. *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, 13-16.
- . (2006, octobre-novembre-décembre). Les nouveaux Cassandres du climat. *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, 27-29.
- . (2006, octobre-novembre-décembre). Quand les États-Unis passeront-ils au vert? *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, 88.
- . (2006, octobre-novembre-décembre). Quinze propositions pour sauver la planète. *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, 69-72.
- Kramer, S. N. (1994). *L'histoire commence à Sumer*. Paris : Flammarion.
- Krasilovsky, P. (2014, 7 juillet). Craigslist's revenue up 101%; Measuring its impact. *Local Onliner*. Récupéré de <http://localonliner.com/2014/07/07/craigslist-revenue-up-101-measuring-its-impact/>.

- L. S. (2008, 30 avril). La justice interdit le boîtier anti-jeunes. *Le Figaro*. Récupéré de <http://www.lefigaro.fr/actualites/2008/04/30/01001-20080430ARTFIG00369-la-justice-interdit-le-boitier-anti-jeunes.php>.
- L'Expansion. (2004, 9 juillet). "Ce que nous vendons à Coca-Cola, c'est du temps de cerveau humain disponible" – Patrick Le Lay, président directeur général de TF1. *L'Express*. Récupéré de http://lexpansion.lexpress.fr/entreprises/patrick-le-lay-president-directeur-general-de-tf1_1428488.html.
- l'Humanité*. (2014, 14 octobre). Les inégalités de patrimoine augmentent. *l'Humanité*. Récupéré de <http://www.humanite.fr/les-inegalites-de-patrimoine-augmentent-554537#sthash.EHU1w6xv.dpbs>.
- La Monica, P. R. (2013, 1^{er} octobre). You're fired. Stock rises. Wall Street loves layoffs. *CNN*. Récupéré de <http://buzz.money.cnn.com/2013/10/01/layoffs-stocks/>.
- La Recherche*. (2006, avril). L'uranium. *La Recherche*, 396, 75-78.
- . (2007, décembre). Un monde d'incertitudes. *La Recherche*, 414, 44-45.
- La Tribune*. (2008, 26 septembre). La Chine, premier pollueur mondial devant les États-Unis. *La Tribune*. Récupéré de <http://www.latribune.fr/actualites/economie/international/20080926trib000174928/la-chine-premier-pollueur-mondial-devant-les-etats-unis.html>.
- Lacrois, A. (2007, octobre). Avons-nous jamais été maîtres de la nature? *Philosophie*, 13, 38-43.
- Lake, V. (2004, janvier-février). Privatizing water, the new World War. *Against the Current*, 108. Récupéré de <http://www.solidarity-us.org/node/469>.
- Laïbi, S. (2014). *La faillite du monde moderne : Aux premières loges d'un chaos planifié*, 4^e éd. Marseille : Éditions Fiat Lux.
- Laimé, M. (2007). L'eau, de la raréfaction à la pénurie. *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, 52-53.
- Lambert, P. et al. (2011). Détermination de l'impact des barrages sur l'accès de l'anguille d'Amérique (*Anguilla rostrata*) aux habitats d'eau douce et établissement de priorités pour des gains en habitat. Québec : Pêches et Océans Canada. Récupéré de <http://www.dfo-mpo.gc.ca/Library/343156.pdf>.
- Lartey, A. et P. Gennari. (2014). Food and nutrition in numbers. *Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)*. Récupéré de <http://www.fao.org/3/a-i4175e.pdf>.
- Lasch, C. (1984). *The Minimal Self: Psychic Survival in Troubled Times*. New York : Norton.
- . (1991). *The Culture of Narcissism : American Life in an Age of Diminishing Expectations*. New York : Norton.

- . (1991). *The True and Only Heaven : Progress and Its Critics*. New York : Norton.
- . (1996). *The Revolt of the Elites and the Betrayal of Democracy*. New York : Norton.
- Laserre, S. (2008, octobre-novembre-décembre). Les labos font leur marché. *Courrier international : À votre santé! : Merveilles et dérives de la médecine du XXI^e siècle*, Hors-série, 62-63.
- Latouche, S. (2004). *Survivre au développement*. Paris : Mille et une nuits.
- . (2004). *La mégamachine : Raison technoscientifique, raison économique et mythe du progrès*. Paris : La Découverte.
- . (2005). *L'invention de l'économie*. Paris : Albin Michel.
- . (2005). *L'occidentalisation du monde*. Paris : La Découverte.
- . (2005, octobre/novembre). La déraison de la croissance des transports. *À bâbord!*, 11, 25-27.
- . (2005, novembre). Écofascisme ou écodémocratie. *Le Monde diplomatique*, 620, 1 et 26-27.
- Latulippe, H. (2012). *République : Un abécédaire populaire*. [DVD]. 91 min. Montréal : Esperamos Films.
- Laval, C. (2007). *L'homme économique : Essai sur les racines du néolibéralisme*. Paris : Gallimard.
- Lavignotte, S. (2013, octobre-novembre-décembre). Jacques Ellul : Une pensée critique de la technique. *Les Nouvelles d'Archimède*, 64, 24-25. Récupéré de <http://culture.univ-lille1.fr/fileadmin/lna/lna64/lna64.pdf>.
- Lazzarato, M. (2012, février). La dette ou le vol de temps. *Le Monde diplomatique*, 695, 28.
- Le Monde*. (2013, 21 janvier). Marché européen du carbone : Chute record du prix du CO₂. *Le Monde*. Récupéré de http://www.lemonde.fr/planete/article/2013/01/21/marche-europeen-du-carbone-chute-record-du-prix-du-co2_1820208_3244.html.
- . (2014, 9 septembre). Concentration record des gaz à effet de serre en 2013. *Le Monde*. Récupéré de http://www.lemonde.fr/planete/article/2014/09/09/concentration-record-des-gaz-a-effet-de-serre-en-2013_4484171_3244.html.
- Lee, M. (2009, avril). Can silver ever be ethical? *Ecologist*, 54-55.
- . (2009, décembre/janvier). Should I buy farmed or wild fish. *Ecologist*, 52-53.

- Lee, M. et L. Sevier. (2009, décembre/janvier). 5 radical things to do with your money. *Ecologist*, 45-48.
- Lepage, C. (2008, décembre). La démocratie à l'épreuve des OGM. *Alternatives internationales : L'état de la mondialisation*, Hors-série, 6, 66-67.
- Leroux, R. (2014, 9 octobre). La hausse des prix plombe le panier d'épicerie. *Protégez-vous*. Récupéré de <http://www.protegez-vous.ca/sante-et-alimentation/la-hausse-des-prix-plombe-le-panier-depicerie.html>.
- Les cahiers de Global Chance*. (2008, septembre). La sureté : Une évolution à risque. *Les cahiers de Global Chance*, 25, 29-35. Récupéré de <http://www.global-chance.org/IMG/pdf/GC25p29-35.pdf>.
- Levine, B. E. (2007, octobre-décembre). Retrouver le sens de la communauté. *l'Écologiste : Grenelle de l'environnement : Promesses, mirages et tabous*, 8(4)(24), 23-26.
- Lévy, M. et L. Bopp. (2007, décembre). Turbulences dans l'océan. *La Recherche*, 414, 36-38.
- Lewis, C. (2011, 25 janvier). What the #!%*? : Public Nudity. *National Post*. Récupéré de <http://news.nationalpost.com/news/canada/what-the-public-nudity>.
- Lhomme, S. (2007, juillet-septembre). Le nucléaire a oublié les séismes. *l'Écologiste : Comment sauver les forêts : Déforestation, agrocarburants, arbres transgéniques...* 8(3)(23), 9.
- Locke, J. (1967). *Two Treatises Of Government*. Londres : Cambridge University Press.
- Loi sur les aliments et drogues*. (1985). (LRC c F-27, art. 3(1). Récupéré de <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/f-27/page-2.html>.
- Longfellow, B. (2007). Weather report : Images from the climate crisis. *The Socialist Register : Coming to Terms With Nature*, 43, 1-15.
- Lovelock, J. (2009, du 26 février au 4 mars). Écologiste, mais pas obscurantiste! *Courrier international*, 956, 36.
- Lucas, G. (1977). *Star Wars*. [DVD]. 121 min. San Francisco : Lucasfilm.
- Lyman, R. (2006, du 20 au 26 avril). Un espoir pour des villes en crise. *Courrier international*, 807, 40.
- Lynas, M. (2006, octobre-novembre-décembre). Et s'il était déjà trop tard pour agir? *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, 40.
- . (2008, janvier/février). A changing climate. *Adbusters : The Big Ideas of 2008*, 75(16)(1), [s. p.].
- M ta Terre*. [s. d.]. Une énergie marine bien développée : L'énergie des marées, *M ta Terre*. Récupéré le 21 décembre 2014 de <http://www.mtaterre.fr/dossier-mois/archives/chap/1104/Une-energie-marine-bien-developpee%C2%A0-l-energie-des-marees>.

- Madsen, M. (2010). *Into Eternity : A Film for the Future*. [Documentaire Webdiffusé]. 75 min. Londres : Dogwoof Studios. Récupéré le 31 décembre 2014 de <https://www.youtube.com/watch?v=y4sqFyCHcbg>.
- Magdelaine, C. (2013, 12 octobre). La déforestation : Causes et conséquences. *Notre planète*. Récupéré de <http://www.notre-planete.info/environnement/deforestation.php#evolution>.
- Magdoff, F. et J. Bellamy Foster. (2011). *What Every Environmentalist Needs to Know About Capitalism : A Citizen's Guide to Capitalism and the Environment*. New York : Monthly Review Press.
- Mahomet. ([s. d.]/1967). *Le Coran II*. (D. Masson, trad.). Paris : Gallimard.
- Main, E. (2008, printemps). Beauty secrets. *Green Guide*, 56-59.
- . (2008, printemps). Is your salad safe? *Green Guide*, 82-89.
- . (2009, hiver). PVC shower curtains. *Green Guide*, 23.
- Manent, P. (1987). *Histoire intellectuelle du libéralisme*. Paris : Calmann-Lévy.
- Mankoff, A. (1999, été). Revisiting the great american streetcar scandal. *Intransition Magazine*. Récupéré de http://www.intransitionmag.org/archive_stories/streetcar_scandal.aspx.
- Maret, J. (2006, décembre-janvier-février). La loi d'orientation agricole a oublié... l'agriculture. *l'Écologiste*, 6(3)(17), 10.
- Mars One*. [s. d.]. Human settlement on Mars. *Mars One*. Récupéré le 11 décembre 2014 de <http://www.mars-one.com/>.
- Marx, K. (1932/1972). *Manuscripts de 1844*. (É. Bottigelli, trad.). Paris : Les Éditions sociales. Récupéré de *Université du Québec à Chicoutimi(UQAC)*, http://classiques.uqac.ca/classiques/Marx_karl/manuscripts_1844/Manuscripts_1844.pdf.
- . (1975). *Critique du programme de Gotha*. Pékin : Éditions en langues étrangères. Récupéré de *Communisme-bolchévisme*, http://www.communisme-bolchevisme.net/download/Marx_Critique_du_programme_de_Gotha.pdf.
- . (1985). *Le Capital, Livre I, sections I à IV*. Paris : Flammarion.
- . (1844/1998). *Contribution à la critique de la philosophie du droit de Hegel : Introduction*. (J. Molitor, trad.). Paris : Éditions Allia. Récupéré de <http://www.marxists.org/francais/marx/works/1843/00/km18430000.htm>.
- Mascotto, J. (1999). De la souveraineté de l'État à l'a priori des organisations : Généalogie de l'AMI ou nécrologie du capitalisme politique. Dans Freitag, M. et É. Pineault (dir.). *Le monde enchaîné*. 177-230. Montréal : Nota bene.

- . (2005). De l'importance de quelques concepts : Pour prendre position. *Union libre*, 1(2), 1 et 4-5.
- Mathieu, A. (2014, 13 août). La prostitution : Métier ou oppression? *Assemblée des groupes de femmes d'interventions régionales (AGIR) – Outaouais*. Récupéré de http://agir-outaouais.ca/wp-content/uploads/2014/08/La-prostitution_metier-ou-oppression.pdf.
- Maxlow, J. (2005). *Terra Non Firma Earth : Plate Tectonics is a Myth*. Perth (Australie) : Terrella Press.
- Maynard, R. (2007, mars). Against the grain. *Ecologist*, 28-32.
- Maynard, R. et P. Thomas. (2007, mars). The next genetic revolution? *Ecologist*, 40-41.
- Mayo, M. (2005, octobre). Quel est votre profil écologique? *Science & Vie*, 1057, 162-166.
- McFarling, U. L. (2006, octobre-novembre-décembre). Le passage du nord-ouest enfin ouvert à la navigation. *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, 36-37.
- McGee, S. (2014, 27 juillet). Companies proclaim water the next oil in a rush to turn resources into profit. *The Guardian*. Récupéré de <http://www.theguardian.com/money/2014/jul/27/water-nestle-drink-charge-privatize-companies-stocks>.
- McGrath, T. (2014, 8 décembre). The US is now involved in 134 wars or none, depending on your definition of 'war'. *Global Post*. Récupéré de <http://www.globalpost.com/dispatch/news/war/140911/the-us-either-134-wars-or-none-depending-your-definition-war>.
- McKenna, T. (1991). *The Archaic Revival*. New York : HarperOne.
- . (1993). *Food of the Gods : The Search for the Original Tree of Knowledge*. New York, Bantam Books.
- McKibben, B. (2005, janvier/février). Restraint. *Adbusters : The Big Ideas 2005*, 7(13)(1), [s. p.].
- . (2012, 7 juin). The ultimate corporation. *The New York Review of Books*, 59(10), 50-54.
- McNally, M. (2008, printemps). Chalkley's garage. *Green Guide*, 38-40.
- McRandle, P. (2008, printemps). Lose 142 pounds (of carbon) a week. *Green Guide*, 64-69.
- Médecins sans frontières*. [s. d.]. Épidémie et pandémie. *Médecins sans frontières*. Récupéré le 26 décembre 2014 de <http://www.msf-azg.be/fr/theme/epidemie-et-pandemie>.
- Meiksins Wood, E. (2002). *The Origin of Capitalism : A Longer View*. New York : Verso.
- Mens, Y. (2008, trimestriel – décembre). Réchauffement climatique : Que vont faire les pays émergents? *Alternatives internationales*, 41, 49-50.

- Mental Health Daily*. [s. d.]. Is Suicide Illegal? Suicide Laws By Country. *Mental Health Daily*. Récupéré le 4 janvier 2015 de <http://mentalhealthdaily.com/2014/07/24/is-suicide-illegal-suicide-laws-by-country/>.
- Michéa, J.-C. (2006). *Impasse Adam Smith : Brèves remarques sur l'impossibilité de dépasser le capitalisme sur sa gauche*. Paris : Flammarion.
- . (2007). *L'empire du moindre mal : Essai sur la civilisation libérale*. Paris : Flammarion.
- . (2008). *La double pensée : Retour sur la question libérale*. Paris : Climats.
- Micoud, A. (2005, juillet-août). Une nébuleuse associative au service de l'environnement. *Sciences humaines : Les enjeux sociaux de l'environnement*, Hors-série, 49, 54-59.
- Mill, J. S. (1988). *L'utilitarisme*. Paris : Flammarion.
- Monbiot, G. (2006, du 9 au 15 février). Biocarburants : Attention danger! *Courrier international*, 797, 52.
- . (2006, octobre-novembre-décembre). Polémique autour d'un parc d'éoliennes géant. *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, 73.
- Moore Lappé, F., J. Collins et P. Rosset. (1998, printemps). The myth : Scarcity. The reality : There is enough food. *Food First Backgrounder*, 5(1). Récupéré de http://foodfirst.org/wp-content/uploads/2013/12/BK5_1-Spring-1998-Vol-5-1-The-Myth-Scarcity.pdf.
- Moore, R. D. (2005-2009). *Battlestar Galactica*. [Série télévisée sur DVD]. 74 ép. de 50 min. Orlando : Universal Studios.
- More, T. (1987). *L'Utopie*. Paris : Flammarion.
- Morgan, G., R. Ward et M. Barton. (2004). The Contribution of Cytotoxic Chemotherapy to 5-year Survival in Adult Malignancies. *Clinical Oncology*, 16, 549-560. Récupéré de *UtopiaAwaits*, <http://www.bestzapper.com/pdf/3.percent.chemo.cure.rate.pdf>.
- Morin, E. (1973). *Le paradigme perdu : la nature humaine*. Paris : Seuil.
- Morin, F. (2011). Exposé de François Morin. Dans Clain, O. et F. L'Italien (dir.). *Le capitalisme financiarisé et la crise économique au Québec et au Canada*. 40-67. Québec : Nota bene.
- Moret, L. (2011, 24 juin). Statement of Leuren Moret in relation to the provisional injunction against the Education committee of Koryama City, Fukushima to evacuate the children from the radioactively contaminated area being filed on June 24, 2011. *Network to Evacuate people from Radiation*. Récupéré de <http://1am.sakura.ne.jp/Nuclear/110624Messag-LeurenE.pdf>.
- MORUROA – *Mémorial des essais nucléaires français*. [s. d.]. Les essais nucléaires dans le Pacifique, MORUROA – *Mémorial des essais nucléaires français*. Récupéré le 12 décembre 2014 de <http://www.moruroa.org/Texte.aspx?t=55>.

- Mouawad, J. (2006, octobre-novembre-décembre). Moins d'émissions et plus de profits, c'est possible! *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, 92-93.
- Mühlstein, P. (2005, janvier). Les ravages du mouvement perpétuel. *Le Monde diplomatique*, 610, 14-15.
- Musagora. [s. d.]. Les principes fondateurs de la démocratie athénienne : Les lois. Réseau CANOPÉ. Récupéré le 13 décembre 2014 de <http://www.cndp.fr/archive-musagora/citoyennete/citoyennete.fr/democratie-lois.htm>.
- Musée canadien de la guerre. [s. d.]. Conscription, 1917. *Musée canadien de la guerre*. Récupéré le 4 janvier 2015 de <http://www.museedelaguerre.ca/premiereguerremondiale/histoire/la-vie-au-pays-pendant-la-guerre/recrutement-et-conscription/conscription-1917/>.
- . [s. d.]. La conscription : 1939-1945. *Musée canadien de la guerre*. Récupéré le 4 janvier 2015 de http://www.museedelaguerre.ca/cwm/exhibitions/chrono/1931conscription_f.shtml
- Myers, N. (2005, 22 mai). Environmental Refugees : An Emergent Security Issue. *Organization for Security and Co-operation in Europe (OSCE)*. Récupéré de <http://probeinternational.org/library/wp-content/uploads/2011/04/14851.pdf>.
- Nadeau, J.-F. (2012, 14 avril). La famille sans compter – Une histoire des naissances au Québec. *Le Devoir*. Récupéré de <http://www.ledevoir.com/culture/livres/347365/la-famille-sans-compter>.
- National Space Biomedical Research Institute (NSBRI). [s. d.]. The body in space. *NSBRI*. Récupéré le 13 décembre 2014 de <http://www.nsbri.org/DISCOVERIES-FOR-SPACE-and-EARTH/The-Body-in-Space/>.
- Nations Unies. (1992). *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. UNFCCC*. Récupéré de <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convfr.pdf>.
- . (1992). Convention sur la diversité biologique. *Convention on Biological Diversity (CBD)*. Récupéré de <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-fr.pdf>.
- . (1998). *Protocole de Kyoto à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. UNFCCC*. Récupéré de <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpfrench.pdf>.
- . [s. d.]. Le Protocole de Kyoto. *UNFCCC*. Récupéré le 21 décembre 2014 de http://unfccc.int/portal_francohone/essential_background/kyoto_protocol/items/3274.php.
- Nazareth, S. (2009, du 26 février au 4 mars). Une énergie renouvelable? Mon œil! *Courrier international*, 956, 37.

- Neogy, S. [s. d.]. Challenging cultural values that affect food security in India. *Eldis*. Récupéré le 4 janvier 2015 de <http://www.eldis.org/go/topics/insights/2012/innovative-approaches-to-gender-and-food-security/challenging-cultural-values-that-affect-food-security-in-india#.VKmFaXvpzxw>.
- Nevers, J.-Y. (2005, juillet-août). Les politiques publiques sont-elles efficaces? *Sciences humaines : Les enjeux sociaux de l'environnement*, Hors-série, 49, 70-74.
- Niccol, A. (1997). *Gattaca*. [DVD]. 107 min. Culver City : Columbia Pictures.
- Nolan, C. (2002). *Insomnia*. [DVD]. 118 min. Los Angeles : Alcon Entertainment.
- Ontario's Ministry of the Environment and Climate Change. [s. d.]. Ground-level ozone. *Ontario's Ministry of the Environment and Climate Change*. Récupéré le 10 décembre 2014 de <http://www.airqualityontario.com/science/pollutants/ozone.php>.
- . [s. d.]. Nitrogen dioxide (NO₂). *Ontario's Ministry of the Environment and Climate Change*. Récupéré le 10 décembre 2014 de <http://www.airqualityontario.com/science/pollutants/nitrogen.php#fig15>.
- Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO). (1986). Manifeste de Séville. *UNESCO*. Récupéré de <http://www.unesco.org/cpp/fr/declarations/seville.htm>.
- Organisation Mondiale de la Santé (OMS). (2014, 25 mars). 7 millions de décès prématurés sont liés à la pollution de l'air chaque année. *World Health Organisation (WHO)*. Récupéré de <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/air-pollution/fr/>.
- Orwell, G. (1977). *1984*. Paris : Gallimard.
- Ouellet, M. (2014, 24 juillet). La hausse salariale des députés proposée par Couillard divise l'Assemblée nationale. *Le Devoir*. Récupéré de <http://www.ledevoir.com/politique/quebec/414159/la-hausse-salariale-des-deputes-divise-l-assemblee-nationale>.
- Padnani, A. (2013, 8 décembre). Anatomy of Detroit's decline, *The New York Times*. Récupéré de http://www.nytimes.com/interactive/2013/08/17/us/detroit-decline.html?_r=0.
- Paine, C. (2006). *Who Killed the Electric Car?* [Documentaire Webdiffusé]. 92 min. Culver City : Sony Pictures Home Entertainment. Récupéré le 31 décembre 2014 de <https://www.youtube.com/watch?v=vRnUY6V2Knk>.
- Palmer, M. J. (2006). Victory in Slovenia. *Earth Island Journal*, 20(4), p. 15.
- Paniagua, J. (2014, 19 décembre). Map : Is feeding the homeless illegal in your city? *Mass Report*. Récupéré de <http://massreport.com/map-is-feeding-the-homeless-illegal-in-your-city/>.
- Parmentier, R. (2007). Pêche en haute mer, violence faite aux abysses. *L'Atlas environnement du Monde Diplomatique : Analyses et solution*, Hors-série, 56-57.

- Parti Vert du Canada*. [s. d.]. Gérer la crise de l'accroissement de la population mondiale. *Parti Vert du Canada*. Récupéré le 15 décembre 2014 de <http://www.greenparty.ca/fr/vision-verte/p5.8>.
- Patenaude, F. (2006, avril/mai). Quiz : L'énergie nucléaire. *À bâbord!*, 14,15.
- Paul, H. (2009, février). Biofuel 2.0. *Ecologist*, 14-21.
- Paulson, J. (2001). Peasants struggles and international solidarity : The case of Chiapas. *The Socialist Register : Working Classes, Global Realities*, 37, 275-288.
- Pearce, F. (2006, octobre-novembre-décembre). Et si le Sahara redevenait un jardin d'Éden? *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, 30-31.
- . (2006, octobre-novembre-décembre). Les cyclones sèment la tempête chez les scientifiques. *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, 50-52.
- Pelaez, V. (2014, 31 mars). The prison industry in the United States : Big business or a new form of slavery? *Global Research*. Récupéré de <http://www.globalresearch.ca/the-prison-industry-in-the-united-states-big-business-or-a-new-form-of-slavery/8289>.
- Perelman, M. (2000). *The Invention of Capitalism : Classical Political Economy and the Secret History of Primitive Accumulation*. Londres : Duke University Press.
- Peschard, K. (2006, avril/mai). Le groupe ETC : ONG de vigilance biologique. *À bâbord!*, 14, 24-25.
- Peters, R., N. Shariff et J. Whitmore. (2005). National inspirer : The canadian environmental network's latest green energy paper tells Canadians how to step up efforts to curb climate change. *Alternatives*, 31(4/5), 8-12.
- Pétron, G. *et al.* (2012, 15 août). Estimation of Emissions from Oil and Natural Gas Operations in Northeastern Colorado. *United States Environmental Protection Agency (EPA)*, Récupéré de <http://www.epa.gov/ttnchie1/conference/ei20/session6/gpetron.pdf>.
- Phillips, M. M. (2006, du 5 au 11 janvier). Sans ses hippopotames, le lac Edouard se meurt. *Courrier international*, 792, 45.
- Phillips, O. L. *et al.* (2009, 6 mars). Drought sensitivity of the Amazon rainforest. *Science*, 323, 1344-1347. Récupéré de <http://josh.yosh.org/publications/Phillips%20et%20al%202009%20-%20Drought%20sensitivity%20of%20the%20Amazon%20rainforest.pdf>.
- Physicians for Human Rights (PHR)*. [s. d.]. Sensory bombardment. *PHR*. Récupéré le 29 décembre 2014 de <http://phrtoolkits.org/toolkits/istanbul-protocol-model-medical-curriculum/module-4-torture-methods-and-their-medical-consequences/torture-methods/sensory-bombardment/>.
- Pinard, R. (2003). La « managérialisation » du monde (ou la tentation totalitaire contemporaine). Dans Dagenais, D. (dir.). *Hannah Arendt, le totalitarisme et le monde contemporain*. 405-434. Québec : Les Presses de l'Université Laval.

- Pinçon, B. (2008). *L'énigme du bonheur : Étude sur le sujet du bien dans le livre de Qohélet*. Leiden : Brill. Récupéré de https://books.google.ca/books?id=BqlWVIYo_E8C&printsec=frontcover&hl=fr#v=onepage&q&f=false.
- Pineault, É. (1999). L'AMI, constitution pour une économie globalisée? Dans Freitag, M. et É. Pineault (dir.). *Le monde enchaîné*. 35-93. Québec : Nota bene.
- . (2011). Exposé d'Éric Pineault. Dans Clain, O. et F. L'Italien (dir.). *Le capitalisme financiarisé et la crise économique au Québec et au Canada*. 183-219. Québec : Nota bene.
- Pingdom. (2011, 17 janvier). Internet companies with few employees but millions of users. *Pingdom*. Récupéré de <http://royal.pingdom.com/2011/01/17/internet-companies-with-few-employees-but-millions-of-users/>.
- Pinheiro, D. (2005, octobre/novembre). Fais-moi bouger Montréal. *À bâbord!*, 11, 21.
- . (2005, octobre/novembre). Transport des personnes : On s'assoit dans le siège arrière et on mange un char... *À bâbord!*, 11, 18-19.
- Platon (2002). *Critias*. Paris : Les Belles Lettres.
- Plumer, B. (2013, 9 novembre). No-till farming is on the rise. That's actually a big deal. *The Washington Post*. Récupéré de <http://www.washingtonpost.com/blogs/wonkblog/wp/2013/11/09/no-till-farming-is-on-the-rise-thats-actually-a-big-deal/>.
- Plurinational State of Bolivia. (2012). Proposal for RIO+20 by the Plurinational State of Bolivia – The rights of nature. *Global Alliance for the Rights of Nature*. Récupéré de <http://therightsofnature.org/proposal-for-rio20-by-plurinational-state-of-bolivia/>.
- Polack, J. B. et C. Sagan. (1993). Planetary engineering. Dans Lewis, J. S., M. Shapely Matthews et M. L. Guerrieri (dir.). *Resources of Near-Earth Space*. 921-950. Tucson : University of Arizona Press. Récupéré de <http://www.uapress.arizona.edu/onlinebks/ResourcesNearEarthSpace/resources33.pdf>.
- Polanyi, K. (2001). *The Great Transformation : The Political and Economic Origins of Our Time*. Boston : Beacon Press.
- Porquet, J.-L. (2003). *Jacques Ellul, l'homme qui avait (presque) tout prévu*. Paris : Le cherche midi.
- Postel-Vinay, O. (2007, août-octobre). Une extinction massive se prépare. *Les Dossiers de La Recherche : Biodiversité : Les menaces sur le vivant*, 28, 6-9.
- Postone, M. (2006). History and helplessness : Man mobilization and contemporary forms of anticapitalism. *Public culture*, 18(1), 93-110.

- Pound, E. [s. d.]. With *Usura*, Canto XLV. *Poetry Foundation*. Récupéré le 4 janvier 2015 de <http://www.poetryfoundation.org/poem/241052>.
- Presse canadienne. (2010, 3 novembre). Les subventions à l'industrie pétrolière s'élèveraient 2,8 milliards \$ par année. *Les Affaires*. Récupéré de <http://www.lesaffaires.com/secteurs-d-activite/ressources-naturelles/les-subventions-a-l-industrie-petroliere-s-eleveraient-28-milliards--par-annee/520070>.
- Pujol Gebelli, X. (2006, octobre-novembre-décembre). Biodiversité : On a toujours besoin d'un plus petit que soi. *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, 34.
- Pynn, L. (2014, 12 mars). Troubled waters : Nuclear radiation found in B.C. may pose health concerns, *Vancouver Sun*. Récupéré de <http://www.vancouversun.com/technology/Troubled+waters+Nuclear+radiation+found+pose+health+concerns/9606269/story.html>.
- Radio-Canada. (2012, 27 janvier). Sables bitumineux : Ottawa et les pétrolières travaillent main dans la main. *Ici Radio-Canada*. Récupéré de <http://ici.radio-canada.ca/nouvelles/Politique/2012/01/27/001-harper-industrie-petroliere.shtml>.
- . (2014, 9 juin). Changements climatiques : Harper accuse les autres pays de mentir, *Ici Radio-Canada*. Récupéré de <http://ici.radio-canada.ca/nouvelles/politique/2014/06/09/001-lutte-changement-climatique-economie-mensonge-stephen-harper-tony-abbott.shtml>.
- Ramonet, I. (2007). L'effroi et les profits. *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, 6-7.
- Rand, D. G., J. D. Greene et M. A. Nowak. (2012, 20 septembre). Spontaneous giving and calculated greed. *Nature*, 489, 427-430. Récupéré de [decisionlab.harvard.edu](http://decisionlab.harvard.edu/content/research/papers/Greene_Rand_and_Nowak_Spontaneous_Giving_Calculated_Greed.pdf), http://decisionlab.harvard.edu/content/research/papers/Greene_Rand_and_Nowak_Spontaneous_Giving_Calculated_Greed.pdf.
- Rap, C. (2007). La moitié des sols cultivables est dégradée. *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, 16-17.
- Ravet, J.-C. (2007, décembre). Le courage d'agir : Entrevue avec Louise Vandelac. *Relations*, 721, 18-20.
- Rey, P.-L. et G. Séginger. (2009). *Madame Bovary et les savoirs*. Paris : Presses Sorbonne Nouvelle. Récupéré de <https://books.google.ca/books?id=JphkCh4b14gC&printsec=frontcover&dq=madame+bovary+et+les+savoirs+google+books&hl=fr&sa=X&ei=VIatVNuJD8eINuqhFg&ved=0CB4Q6AEwAA#v=onepage&q&f=false>.
- Reynold, K. et K. Costner. (1995). *Waterworld*. [DVD]. 136 min. Orlando : Universal Studios.
- Rhéaume, N. (2013, 21 octobre). Risques pour la santé publique au Canada : Les scientifiques fédéraux se disent bâillonnés. *TVA Nouvelles*. Récupéré de <http://tvanouvelles.ca/lcn/infos/national/archives/2013/10/20131021-150906.html>.

- Rialhe, A. (2007). Pour se libérer de la voiture et de l'avion, *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, 22-23.
- . (2007). Transporter autrement les marchandises, *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, 20-21.
- Richard, B. (2008, décembre). Démocratie : La cure de modestie. *Alternatives internationales : L'état de la mondialisation*, Hors-série, 6, 26-28.
- Rioux, C. (2004, 9 septembre). Boucan à la télé française – La télévision a-t-elle pour rôle essentiel de vendre du Coke? « Oui! », répond le président de TF1. *Le Devoir*. Récupéré de <http://www.ledevoir.com/non-classe/63334/boucan-a-la-tele-francaise>.
- Redaud, J.-L. (2008, décembre). L'eau pour tous : Un droit, mais des coûts. *Alternatives internationales : L'état de la mondialisation*, Hors-série, 6, 48-49.
- Reuters. (2014, 24 décembre). Judge rules Facebook must face lawsuits over violating users' privacy. *Rawstory*. Récupéré de <http://www.rawstory.com/rs/2014/12/judge-rules-facebook-must-face-lawsuits-over-violating-users-privacy/>.
- Robert, P. (1991). *Le Petit Robert 1*. Paris : Dictionnaires Le Robert.
- Rockman, A. (2009, janvier/février). Has the environmental movement lost its soul? *Adbusters : The Big Ideas of 2009*, 81(17)(1), [s. p.].
- Romero, S. (2009, du 12 au 18 février). Les réserves de lithium aiguissent les appétits. *Courrier international*, 954, 22.
- Rosanvallon, P. (1989). *Le libéralisme économique : Histoire de l'idée de marché*. Paris : Seuil.
- Rose, L. (2011). *The Most Dangerous Superstition*. Philadelphie : Larken Rose. Récupéré de <http://www.mensenrechten.org/wp-content/uploads/2014/05/the-most-dangerous-superstition-larken-rose-20111.pdf>.
- Rousseau, B. (2005, septembre-octobre-novembre). L'eau, quelle politique? *l'Écologiste*, 6(2)(16), 28-32.
- Rousseau, J.-J. (1754). Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes. [Édition électronique]. Tremblay, J.-M. (dir.). *Cégep de Chicoutimi*. Récupéré de http://classiques.ugac.ca/classiques/Rousseau_jj/discours_origine_inegalite/discours_inegalite.pdf.
- Rousseau, M.-A. (2009, 13 février) L'humanité nue. *Livranaute*. Récupéré de <http://livranaute.blogspot.ca/2009/02/lhumanite-nue.html>.
- Roussel, F. (2012, 3 décembre). Émissions de GES : Quel bilan pour les signataires du protocole? *Actu-environnement*. Récupéré de <http://www.actu-environnement.com/ae/dossiers/protocole-kyoto/bilan-protocole.php>.

- Rummel, R. J. (1997). *Death by Government : Genocide and Mass Murder since 1900*. New Brunswick : Transaction Publishers.
- Sabini, M. (2008). *C. G. Jung on Nature, Technology & Modern Life*. Berkeley : North Atlantic Books.
- Sahlins, M. (2009). *La nature humaine, une illusion occidentale*. Paris : Édition de l'éclat.
- Saint-Jours, Y. (2007). La construction écologique révolutionne le bâtiment. *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, 90-91.
- Saint-Onge, J.-C. (2004). *L'envers de la pilule. Les dessous de l'industrie pharmaceutique*. Montréal : Écosociété.
- Sale, K. (1996). *Rebels Against the Future : The Luddites and Their War on the Industrial Revolution : Lessons for the Computer Age*. Cambridge : Perseus Publishing.
- . (2005, janvier/février). Biophilia. *Adbusters : The Big Ideas 2005*, 57(13)(1), [s. p.].
- Sample, I. (2007, 2 février). Scientists offered cash to dispute climate study. *The Guardian*. Récupéré de <http://www.theguardian.com/environment/2007/feb/02/frontpagenews.climatechange>.
- Samson, K. (2013, 19 avril). Nestlé CEO denies that water is an essential human right. *Activist Post*. Récupéré de <http://www.activistpost.com/2013/04/nestle-ceo-denies-that-water-is.html>.
- Sanger, D. E. (2001, 12 juin). Bush Will Continue to Oppose Kyoto Pact on Global Warming. *The New York Times*. Récupéré de <http://www.nytimes.com/2001/06/12/world/bush-will-continue-to-oppose-kyoto-pact-on-global-warming.html>.
- Sanomat, H. (2006, du 20 au 26 avril). Utiliser l'atome russe. *Courrier international*, 807, 42.
- Santé Canada. (2008, novembre). Le mercure et la santé humaine. *Gouvernement du Canada*. Récupéré de <http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/iyh-vsv/envIRON/merc-fra.php>.
- . (2014, 29 juillet). Questions et réponses sur la présence des PFC dans les aliments. *Gouvernement du Canada*. Récupéré de <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/securit/chem-chim/envIRON/pcf-cpa/qr-pcf-qa-fra.php>.
- Sauer, C. O. (1952). *Agricultural Origins and Dispersals*. New York : George Grady Press. Récupéré de <https://ia700502.us.archive.org/9/items/agriculturalorig033518mbp/agriculturalorig033518mbp.pdf>.
- Saveri, G. (2009, hiver). Kirstin's bed. *Green Guide*, 25-27.
- Schwartz, P. et D. Randall. (2003, octobre). An Abrupt Climate Change Scenario and Its Implications for United States National Security. Récupéré de <http://eesc.columbia.edu/courses/v1003/readings/Pentagon.pdf>.

- Sciama, Y. (2007, septembre). Géoingénierie : La tentation du remède miracle. *Science et vie : Climat : Le dossier vérité*, Hors-série, 240, 158-162.
- Scheer, H. (2007, février). Plaidoyer pour les énergies renouvelables. *Le Monde diplomatique*, 635, 20-21.
- Schlueb, M. et S. Jacobson. (2013, 6 juin). Pancakes, doughnuts and more arrests at Lake Eola. *Orlando Sentinel*. Récupéré de http://articles.orlandosentinel.com/2011-06-06/news/os-food-not-bombs-arrest-20110606_1_lake-eola-park-orlando-police-signature-park.
- Schmidt, A. (1971). *The Concept of Nature in Marx*. Londres : NLB.
- Schneider, M. (2007). L'héritage empoisonné du nucléaire soviétique. *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, 30-31.
- . (2007, 14 juillet). Les déchets nucléaires dans le monde. *Cartographier le présent*. Récupéré de <http://www.cartografareilpresente.org/article61.html>.
- Schnell, U. (2012). *Bottled Life : Nestle's Business with Water*. [Documentaire Webdiffusé]. 90 min. Pays-Bas : DokLab. Récupéré le 31 décembre 2014 de <http://fr.bottledlife.tv/#/introduction>.
- Schopenhauer, A. (2000). *L'art d'avoir toujours raison*. Paris : Mille et une nuits.
- Schwartz, Y. (2011, juin). Pourquoi le concept de corps-soi? Corps-soi, activité, expérience. *Travail et apprentissages*, 7, 148-177. Récupéré de http://sites.univ-provence.fr/ergolog/Bibliotheque/Schwartz/Article_YS_Travail_et_apprentissage.pdf.
- Science Daily*. (2012, 11 juin). Who's stressed in the US? Adult stress levels from 1983-2009 described. *Science Daily*. Récupéré de <http://www.sciencedaily.com/releases/2012/06/120611153228.htm>.
- Sciences Plus*. (2013, 18 janvier). L'énergie marémotrice. *Sciences Plus*. Récupéré de <http://www.sciencesplus.ca/fr/ressource/1511>.
- Scofield, C. I. (1996). *The Old Scofield Study Bible – The Holy Bible : King James Version*. Standard ed. (1917 Notes). Red Letter. New York : Oxford University Press.
- Scorsese, M. (2013). *The Wolf of Wall Street*. [DVD]. 180 min. Hollywood : Paramount Movies.
- Scriber, B. (2014, 30 octobre). Why NASA blew up a rocket just after launch. *National Geographic*. Récupéré de <http://news.nationalgeographic.com/news/2014/10/141030-first-person-rocket-explosion-antares/>.
- Seltenrich, N. (2013, 29 août). Is incineration holding back recycling? *The Guardian*. Récupéré de <http://www.theguardian.com/environment/2013/aug/29/incineration-recycling-europe-debate-trash>.
- Seuret, F. (2009, mars). Le déclassement. *Alternatives économiques*, 278, 88.

- Séverac, C. (2010). *Complot mondial conte la santé*. Monaco : Éditions Alphée Jean-Paul Bertrand.
- Shakespeare, W. (1994). Coriolanus. Dans *Complete Works of William Shakespeare*. 872-915. Glasgow : HarperCollins.
- . (1994). Hamlet, Prince of Denmark. Dans *Complete Works of William Shakespeare*. 1079-1125. Glasgow : HarperCollins.
- Sheldrake, R. (2009). *A New Science of Life*, 3^e éd. Londres : Icon Books.
- Shoumatoff, A. (2006, octobre-novembre-décembre). La croisade de madame butterfly. *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, 34-35.
- Siegel, R. P. (2012, 15 juin). Geothermal energy : Pros and cons. *Triple Pundit*. Récupéré de <http://www.triplepundit.com/2012/06/geothermal-energy-pros-cons/>.
- . (2012, 27 juin). Wind power : Pros and cons. *Triple Pundit*. Récupéré de <http://www.triplepundit.com/2012/06/wind-power-pros-cons/>.
- Silaban, M. W. (2009, du 5 au 11 mars). L'Indonésie nouvelle poubelle du monde. *Courrier international*, 957, 53.
- Sinaï, A. (2007). Renverser la perspective. *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, 12-13.
- . (2008). Le tournant de l'anthropocène. *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Un monde à l'envers*, Hors-série, 88-89.
- . (2013, 27 octobre). Climat : Les HFC dans le collimateur du protocole de Montréal. *Actu-environnement*. Récupéré de <http://www.actu-environnement.com/ae/news/protocole-montreal-hfc-19794.php4>.
- Sinnige, J. (2014, 31 octobre). Irlande – Fin de la gratuité de l'eau : La colère ne tarit pas. *Courrier international*. Récupéré de <http://www.courrierinternational.com/article/2014/10/31/fin-de-la-gratuite-de-l-eau-la-colere-ne-tarit-pas>.
- Sivardière, J. (2007). La contagion de l'étalement urbain à l'américaine. *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, 24-25.
- Smith, A. (1976). *Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations*. Paris : Gallimard.
- . (2010). *The Theory of Moral Sentiments*. New York : Penguin Classics.
- Smith, C. (2005, septembre-octobre-novembre). Crise climatique : Comment la nature va-t-elle évoluer? *l'Écologiste*, 6(2)(16), 22-24.
- Smith, T. (2009, décembre/janvier). How to... recycle seasonal waste. *Ecologist*, 54-55.

- Snyder, M. (2014, 7 juin). 28 signs that the west coast is being absolutely fried with nuclear radiation from Fukushima. *Global Research*. Récupéré de <http://www.globalresearch.ca/28-signs-that-the-west-coast-is-being-absolutely-fried-with-nuclear-radiation-from-fukushima/5355280>.
- Sloterdijk, P. (2006). *Le palais de cristal : À l'intérieur du capitalisme planétaire*. Paris : Hachette.
- Société biblique canadienne. (1986). *La Bible*. Toronto : Société biblique canadienne.
- Société chimique de France, (2014, 10 décembre). Protoxyde d'azote. *Société Chimique de France*. Récupéré de <http://www.societechimiquedefrance.fr/produit-du-jour/protoxyde-d-azote.html>.
- Sophocle. (1991). *Antigone*. Paris : Éditions des Belles Lettres.
- Spirago, F. (1903). *Catéchisme catholique populaire*. Paris : P. Lethielleux éditeur. Récupéré de http://www.liberius.net/livres/Catechisme_catholique_populaire_000001230.pdf.
- Stakelbeck Jr., F. W. (2006, du 20 au 26 avril). Entretenir la boulimie. *Courrier international*, 807, 41.
- Statistics Canada. [s. d.]. Police Resources in Canada, 2012. *Statistics Canada*. Récupéré le 29 décembre 2014 de <http://www.statcan.gc.ca/pub/85-225-x/2012000/part-partie1-eng.htm>.
- Statistique Canada. [s. d.]. Profil des Forces canadiennes. *Statistique Canada*. Récupéré le 29 décembre 2014 de <http://www.statcan.gc.ca/pub/75-001-x/2008107/article/10657-fra.htm>.
- Statistiques mondiales. (2014, décembre). *Statistiques de la République arabe d'Égypte*. *Statistiques mondiales*. Récupéré de <http://www.statistiques-mondiales.com/egypte.htm>.
- Stella. [s. d.]. Mission. *Stella*. Récupéré le 14 décembre 2014 de <http://chezstella.org/stella/mission-0>.
- Stone, B. (2009, 9 juin). Revenue at Craigslist is said to top \$100 million. *NY Times*. Récupéré de <http://www.nytimes.com/2009/06/10/technology/internet/10craig.html>.
- Sullivan, K. (2008, 20 juillet). Africa's last and least. *The Washington Post*. Récupéré de <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2008/07/19/AR2008071900962.html>.
- Survival International. [s. d.]. The Guarani, *Survival International*. Récupéré le 4 janvier 2015 de <http://www.survivalinternational.org/tribes/guarani/despair>.
- . (2012, 8 juin). Une tribu amazonienne menacée appelle les autorités à prendre des mesures d'urgence contre la déforestation. *Survival International*. Récupéré de <http://www.survivalfrance.org/actu/8396>.
- Suzis, N. (2012, 28 novembre). L'excision, le cauchemar des Africaines. *SlateAfrique*. Récupéré de <http://www.slateafrique.com/95993/le-drame-de-lexcision-fille-mutilation-ghana-cote-ivoire-plaisir-sexuel>.

- Szadkowski, M. (2011, 14 mars). Fukushima : "Un accident inédit dans l'histoire du nucléaire". *Le Monde*. Récupéré de http://www.lemonde.fr/planete/article/2011/03/13/fukushima-un-accident-inedit-dans-l-histoire-du-nucleaire_1492565_3244.html.
- Taillard, J. (2012, 8 novembre). Somnolence au volant : La lumière bleue aussi efficace que le café. *Centre national de la recherche scientifique (CNRS)*. Récupéré de <http://www2.cnrs.fr/presse/communiqu/2859.htm?&debut=866>.
- Tait, M. (2005, septembre-octobre-novembre). Renaissance d'un vautour... et d'un peuple? *l'Écologiste*, 6(2)(16), 44.
- Taleb, N. N. *et al.* (2014, 28 septembre). The precautionary principle (with application to the genetic modification of organisms). *Extreme Risk Initiative – NYU School of Engineering Working Paper Series*. Récupéré de <http://www.fooledbyrandomness.com/pp2.pdf>.
- Tanuro, D. (2012). *L'impossible capitalisme vert*. Paris : La Découverte.
- Tardieu, V. (2002, septembre). La terre : Sa fertilité est le gage de notre subsistance. *Science et vie : Spécial Terre*, 1020, 122.
- Tassé, L. (2014, 13 novembre). Les superpuissances. *Dutrizac l'après-midi, au 98,5fm Montréal*. [Émission radiodiffusée]. Récupéré de <http://www.985fm.ca/lecteur/audio/les-superpuissances-avec-loic-tasse-et-francois-bu-247813.mp3>.
- Taubes, G. (2008, octobre-novembre-décembre). Prévenir peut nuire à la santé. *Courrier international : À votre santé! : Merveilles et dérives de la médecine du XXI^e siècle*, Hors-série, 15-16.
- Telegraph reporters (2012, 14 juin). Where do milk, eggs and bacon come from? One in three youths don't know. *The Telegraph*. Récupéré de <http://www.telegraph.co.uk/foodanddrink/foodanddrinknews/9330894/Where-do-milk-eggs-and-bacon-come-from-One-in-three-youths-dont-know.html>.
- Telis, G. (2008, printemps). Chlorine bleach. *Green Guide*, 20.
- Testart, J. (2013, décembre). Transhumanisme : Pour quoi faire ? *Silence*, 418. Récupéré de <http://jacques.testart.free.fr/index.php?post/texte925>.
- The Economist (2006, octobre-novembre-décembre). Après Kyoto tout reste à faire. *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, 99.
- . (2006, octobre-novembre-décembre). La grande foire des permis de polluer. *Courrier international : Trop chaud*, Hors-série, 94-95.
- The Trading Mesh*. (2010, 13 février). Controversy around high frequency trading. *The Trading Mesh*. Récupéré de <http://www.thetradingmesh.com/pg/blog/mike/read/5306/controversy-around-high-frequency-trading>.
- Thomas, J. (2009, décembre/janvier). A green whitewash. *Ecologist*, 65.

- . (2009, février). The big fix. *Ecologist*, 22-25.
- . (2009, février). The sugar rush. *Ecologist*, 63.
- Thomas, P. (2006, décembre-janvier-février). Les dangers méconnus des antibactériens. *l'Écologiste*, 6(3)(17), 17-20.
- . (2006, décembre/janvier). Air fresheners. *Ecologist*, 38-39.
- . (2009, décembre/janvier). Sustaina-bull. *Ecologist*, 3.
- Thompson, A. (2014, 18 septembre). 2014 on track to be hottest year on record. *Climate Central*.
Récupéré de <http://www.climatecentral.org/news/2014-on-track-to-be-warmest-year-on-record-18041>.
- Thoreau, H. D. (1995). *Walden; Or, Life in the Woods*. New York : Dover Publications.
- Thureau-Dangin, P. (2006, du 20 au 26 avril). Ne pas confondre économie et écologie. *Courrier international*, 807, 8.
- Tolkien, J. R. R. (1994). *The Hobbit or There and Back Again*. New York : The Random House Publishing Group.
- Tollefson, J. (2012, 7 février). Air sampling reveals high emissions from gas field : Methane leaks during production may offset climate benefits of natural gas. *Nature*. Récupéré de <http://www.nature.com/news/air-sampling-reveals-high-emissions-from-gas-field-1.9982>.
- Touret, D. [s. d.]. Le darwinisme social. *Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)*. Récupéré le 4 janvier 2015 de http://classiques.uqac.ca/classiques/spencer_herbert/darwinisme_social/darwinisme_social.html.
- Toussaint, C. (2008). *Free Energy : The Race to Zero Point*. [Documentaire Webdiffusé]. 110 min. Herndon : Studio LightworksAV.com. Récupéré le 31 décembre 2014 de <https://www.youtube.com/watch?v=aKWPhT3fU-o>.
- Transports Canada. [s. d.]. Banque de données des rappels de la Sécurité Routière. *Gouvernement du Canada*. Récupéré le 13 décembre 2014 de <http://www.wapps.tc.gc.ca/saf-sec-sur/7/vrdb-bdrv/search-recherche/results-resultats.aspx?mk=0&md=0&fy=0&ty=9999&ls=0&sy=0&lang=fra>.
- Ulman, D. (2008, octobre-novembre-décembre). La médecine, une bien mauvaise farce. *Courrier international : À votre santé! : Merveilles et dérives de la médecine du XX^e siècle*, Hors-série, 13-14.
- Umbrecht, B. (2009, avril). Les inquiétudes de monseigneur Marx. *Le Monde diplomatique*, 661, 7.

- Union internationale pour la conservation de la nature (UICN)*. (2009, 3 novembre). La crise de l'extinction gagne encore du terrain – UICN. *UICN*. Récupéré de <http://www.iucn.org/fr/?4143/La-crise-de-l'extinction-gagne-encore-du-terrain--UICN>.
- . (2014, 29 décembre). La Liste rouge mondiale des espèces menacées. *UICN*. Récupéré de <http://www.uicn.fr/la-liste-rouge-des-especes.html>.
- Union of Concerned Scientists (UCSUSA)*. [s. d.]. Environmental impacts of geothermal energy. *UCSUSA*. Récupéré le 14 décembre 2014 de http://www.ucsusa.org/clean_energy/our-energy-choices/renewable-energy/environmental-impacts-geothermal-energy.html#references.
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)*. [s. d.]. Greenhouse gas inventory data – Comparisons by gas. *UNFCCC*. [Tableau de données]. Récupéré le 27 décembre 2014 de <http://unfccc.int/di/DetailedByGas/Event.do;jsessionid=C9C2192D9E0AB753BB862DAF22B9E105.diprod01?event=go>.
- . [s. d.]. Status of Ratification of the Kyoto Protocol. *UNFCCC*. Récupéré le 8 décembre 2014 de http://unfccc.int/kyoto_protocol/status_of_ratification/items/2613.php.
- United States Environmental Protection Agency (EPA)*. (1979, 20 décembre). U.S. sues Hooker Chemical at Niagara Falls, New York. *EPA*. Récupéré de <http://www2.epa.gov/aboutepa/us-sues-hooker-chemical-niagara-falls-new-york>.
- . (2014, 26 novembre). Ground-level ozone – Basic information. *EPA*. Récupéré de <http://www.epa.gov/groundlevelozone/basic.html>.
- . (2014, 26 novembre). Ground-level ozone – Health effects. *EPA*. Récupéré de <http://www.epa.gov/groundlevelozone/health.html>.
- United States Securities and Exchange Commission (SEC)*. [s. d.]. SEC enforcement actions – Insider trading cases. *SEC*. Récupéré le 26 décembre 2014 de <http://www.sec.gov/spotlight/insidertrading/cases.shtml>.
- Vandelac, L. (2006, avril/mai). Le clonage : L'industrie du vivant-marchandise. *À bâbord!*, 14, 26-27.
- Vibes, J. (2014, 3 novembre). Florida police keeping you safe from evil people who'd dare to feed the homeless. *The Free Thought Project*. Récupéré de <http://thefreethoughtproject.com/police-prevent-charity-feeding-homeless-serve-meals/>.
- Vidal, J. (2009, 29 mai). Global warming causes 300,000 deaths a year, says Kofi Annan thinktank. *The Guardian*. Récupéré de <http://www.theguardian.com/environment/2009/may/29/1>.
- . (2011, 10 avril). Bolivia enshrines natural world's rights with equal status for Mother Earth. *The Guardian*. Récupéré de <http://www.guardian.co.uk/environment/2011/apr/10/bolivia-enshrines-natural-worlds-rights>.

- Vignaud, M. (2011, 29 mars). Le nuage radioactif laisse ses premières traces en France. *Le Point*. Récupéré de http://www.lepoint.fr/societe/le-nuage-radioactif-laisse-ses-premieres-traces-en-france-29-03-2011-1312921_23.php.
- Vilain, L. (2007). Agrocarburants, un remède qui aggrave le mal? *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, 76-77.
- Vitali, S., J. B. Glattfelder et S. Battiston. (2011, 19 septembre). The network of global corporate control. *Cornell University Library*. Récupéré de http://arxiv.org/PS_cache/arxiv/pdf/1107/1107.5728v2.pdf.
- Vivien, F.-D. (2005, juillet-août). Croissance soutenable ou croissance zéro? *Sciences humaines : Les enjeux sociaux de l'environnement*, Hors-série, 49, 78-83.
- von Goethe, J. W. (1797). *Der Zauberlehrling*. *Virginia Commonwealth University*. Récupéré de http://germanstories.vcu.edu/goethe/zauber_dual.html.
- Voster, S. (2008, trimestriel – décembre). À chacun, selon ses besoins. *Alternatives internationales*, 41, 56.
- Wachowski, A. et L. Wachowski. (1999). *The Matrix*. [DVD]. 136 min. Burbank : Warner Home Video.
- Waldin, M. (2009, avril). Best by a nose. *Ecologist*, 49-52.
- Walljasper, J. (2007, septembre/octobre). Seven steps to thinking globally and acting locally. *E – The Environmental magazine*, 18(5), 34-39.
- Wambi, M. (2009, du 29 janvier au 4 février). La guerre du poisson aura bien lieu. *Courrier international*, 952, 27.
- Wang, Y. et al. (2006, avril). Pollution transpacifique. *La Recherche*, 396, 14.
- Warner, B. (2014, 9 mars). The 25 highest earning youtube stars. *Celebrity Networth*. Récupéré de <http://www.celebritynetworth.com/articles/celebrity/the-25-highest-earning-youtube-stars/>.
- Wealth-X. (2014, 19 novembre). Global ultra wealthy population reaches record high of 211,275 individuals with combined net worth of nearly US\$30 trillion. *Wealth-X*. Récupéré de <http://www.wealthx.com/articles/2014/global-ultra-wealthy-population-reaches-record-high-of-211275-individuals-with-combined-net-worth-of-nearly-us30-trillion/>.
- Wealth-X et UBS. (2014). Wealth-X and UBS Billionaire Census 2014. *Wealth-X*. Récupéré de <http://www.wcvb.com/blob/view/-/28100080/data/2/-/hrkwry/-/Billionaire-Census-2014-pdf.pdf>.
- Weather Modification Association (WMA)*. [s. d.]. Frequently asked questions (FAQs) concerning cloud seeding activities designed to increase precipitation. *WMA*. Récupéré le 14 décembre 2014 de <http://weathermodification.org/faq.php>.

- . [s. d.]. Mission. *WMA*. Récupéré le 14 décembre 2014 de <http://weathermodification.org/index.php>.
- Weber, M. (1964). *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme*. Paris : Plon.
- Webster, G. (2010, octobre). Effets possibles des composés perfluorés sur la santé humaine. *Centre de collaboration nationale en santé environnementale (CCNSE)*. Récupéré de http://www.ccnse.ca/sites/default/files/Effets_sur_sante_CPF_oct_2010.pdf.
- Weir, P. (1989). *Dead Poets Society*. [DVD]. 128 min. Burbank : Touchstone Pictures.
- Wen, D. et M. Li. (2007). China : Hyper-development and environmental crisis. *The Socialist Register : Coming to Terms With Nature*, 43, 130-146.
- Wickens, J. (2009, décembre/janvier). Fishy business. *Ecologist*, 24-29.
- Wikipédia. [s. d.]. Perfluorocarbure. *Wikipédia*. Récupéré le 9 novembre 2014 de <http://fr.wikipedia.org/wiki/Perfluorocarbure>.
- Williams, H. (2007, mars). How green is my tank? *Ecologist*, 37-39.
- Wilson, E. O. (2005). A brave new world. *Cosmos*, 3, 64-69.
- Wordsworth, R. D. et al. (2011, 12 mai). Gliese 581d is the first discovered terrestrial-mass exoplanet in the habitable zone. *The Astrophysical Journal Letters*. Récupéré de <http://arxiv.org/pdf/1105.1031.pdf>.
- World Bank. [s. d.]. Agricultural land (% of land area). *World Bank*. Récupéré le 25 décembre 2014 de <http://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.AGRI.ZS/countries?display=graph>.
- . [s. d.]. Tableau 4.2 : World development indicators : Structure of output. *World Bank*. Récupéré le 21 décembre 2014 de <http://wdi.worldbank.org/table/4.2>.
- World Health Organization (WHO). (2014, août). Climate change and health. *WHO*. Récupéré de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs266/en/>.
- Yeats, W. B. (1989). The Second Coming. Dans *The Collected Poems of W. B. Yeats*. 186-187. New York : Vintage Classics. Récupéré de <http://kenner.kprdsb.ca/Teachers/RSymons/04232B38-0119EC9D.4/Yeats%20Poetry.pdf>.
- Yonetani, M. (2014, septembre). Global estimates 2014 : People displaced by disasters. *Internal Displacement Monitoring Center (IMDC)*. Récupéré de <http://www.internal-displacement.org/assets/publications/2014/201409-global-estimates2.pdf>.
- Young, B. (2007, mars). The environmental crop? *Ecologist*, 30-31.
- Zandonella, C. (2008, printemps). Improving indoor air quality. *Green Guide*, 25-27.

- . (2009, hiver). Celebrate real food. *Green Guide*, 57-61.
- Zecchini, A. (2007). Le déclin de la biodiversité menace l'humanité. *L'Atlas environnement du Monde diplomatique : Analyses et solutions*, Hors-série, 48-49.
- Ziegler, J. (2002). *Les nouveaux maîtres du monde : Et ceux qui leur résistent*. Paris : Seuil.
- Zissu, A. (2008, printemps). Paper or plastic? *Green Guide*, 18-19.
- . (2009, hiver). A new parent's first steps. *Green Guide*, 35-37.
- Žižek, S. (2012, janvier). The revolt of the salaried bourgeoisie. *London Review of Books*, 34(2), 9-10.
- Zollman, P. M. (2012, 7 novembre). Craigslist 2012 revenues increase 9.7 %; 'Big Four' battle for global classified lead. *Aim Group*. Récupéré de <http://aimgroup.com/2012/11/07/craigslist-2012-revenues-increase-9-7-big-four-battle-for-global-classified-lead/>.
- . (2013, 13 novembre). Craigslist revenues soar almost 33 percent, to \$166.5 million. *iReach*. Récupéré de <http://www.ireachcontent.com/news-releases/craigslist-revenues-soar-almost-33-percent-to-1665-million-231720361.html>.